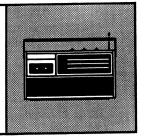
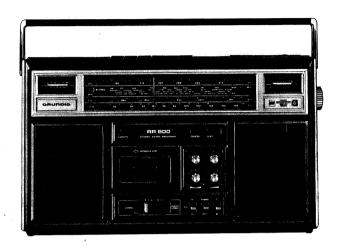


# Service Anleitung



3/80

RR 900 RR 920 RR 940



#### **Allgemeines**

RR 900, 920 und 940 unterscheiden sich nur in der Formgebung und Ausstattung, die technischen Daten und die Bedienung sind jedoch gleich.

Wenn nicht anders angegeben, zeigen die Abbildungen RR 900.

#### Inhaltsverzeichnis

### **Mechanischer Teil**

- 1. Allgemeines zum mechanischen Teil
- 2. Zerlegen des Gerätes
- 3. Kopfwechsel
- 4. Kopfjustage
- 5. Senkrechtstellen der Kopfspalte
- 6. Druckplatte ausbauen
- 7. Motor ausbauen
- 8. Schwungscheibe ausbauen
- 9. Axialspieleinstellung der Schwungscheibe
- 10. Schlitten ausbauen
- .

#### **Elektrischer Teil**

- 1. Allgemeines zum elektrischen Teil
- 2. NF-Verstärker
- 3. Tonbandteil
- 3.1 HF-Oszillator
- 3.2 Fremdwiedergabe-Bezugsbandabtastung
- 3.3 Eigenaufnahme und Wiedergabe

\* - \*

11. Vorlaufkupplung

14. Bandlauf

12. Wickelteller-Rücklauf

15. Bandgeschwindigkeit einstellen

17. Stromverbrauch der Mechanik

16. Gleichlaufschwankungen

18. Bandendabschaltung

20. Ölen und Schmieren

19. Kontaktfedersätze

13. Andruckrollenhebel

- 3.4 Aufnahme Automatik3.5 Aufnahmeverstärker
- 3.6 Wiedergabeverstärker
- 4. Überprüfen der Motorregelung
- 5. Rundfunkteil

#### 1. Allgemeines zum mechanischen Teil

Die Zahlen im Text und bei den Abbildungen sind mit den Positionsnummern der Ersatzteilliste identisch. Teile — die in der Ersatzteilliste nicht vorkommen — sind mit Buchstaben gekennzeichnet. Nicht abgebildete Positionen finden Sie in der Ersatzteilliste.

lst es erforderlich, lackgesicherte Schrauben zu lösen, müssen diese nach Abschluß der Reparatur wieder verlackt werden.

Saubere Gummilaufflächen tragen wesentlich zur Betriebssicherheit der Mechanik bei, diese sind mit Reinigungsmittel (Testbenzin) zu reinigen. Müssen Klebestellen erneuert werden, so ist bei Polystyrol auf Polystyrol Methylenchlorid oder Benzol, bei Polystyrol auf Metall Haftkleber (A 206 Fa. Akemi) zu verwenden.

Für Kraftmessungen an der Mechanik werden verschiedene Federwaagen oder Kontaktoren benötigt, welche wie der Schmiermittelsatz, die evtl. angegebenen Justierwerkzeuge und Lehren von den GRUNDIG-Niederlassungen bezogen werden können. Magnetische Werkzeuge dürfen nicht in die Nähe der

Magnetköpfe gebracht werden.
Vor Service-Arbeiten überprüfen Sie bitte, ob die Tonwelle, die Gummiandruckrolle, sowie die Magnetköpfe frei von Bandabriebrückständen sind. Zum Reinigen dieser Teile eignet sich ein spiritus- oder

reinigungsbenzingetränktes Wattestäbchen.

## 2. Zerlegen des Gerätes

#### 2.1 Rückwand abnehmen [Bild 1]

- Batteriefackdeckel seitlich verschieben und abnehmen.
- Geräterückwand an den 3 Punkten (mit 
   markiert)
   mit einem breiten Schraubendreher anheben und
   ausrasten.
- Steckbare Antennenzuleitung von der Druckplatte lösen und Rückwand abheben.
- Beim Wiedereinbau der Rückwand darauf achten, daß die Halterippen auf der Schmalseite des Gerätes (oben) zuerst zusammenfinden.
- Antennenzuleitung nicht vergessen.
- Rückwand auf der Bodenseite bis in gerastete Stellung kräftig andrücken.

#### 2.2 Ausbau des Chassis aus dem Gehäuse-Vorderteil

- Sämtliche Knöpfe, einschließlich der Kipphebel und den Senderwahlknopf abziehen [Bild 3].
- Chassis oben vom Gehäuse-Vorderteil lösen (das Chassis ist nur gesteckt) und nach unten herausklappen.
- Damit ist das Chassis von allen Seiten zugänglich.

#### Achtung!

Beim Wiedereinbau des Chassis darauf achten, daß es sich zuerst in die Zapfen der Geräteunterkante findet

#### 2.3 Ausbau der Skala [Bild 3, 4]

- Skalenzeiger aus der unteren Führung heben.
- Skalenseil auf die Rastnasen A heben [Bild 3].
- Rastnasen A etwas anheben und Skala herausnehmen
- In dieser Position kann der Cassetten-Baustein herausgenommen werden.

#### — Achtung!

Falls der Skalenzeiger beim Ausbau der Skala vom Skalenseil herunterfallen sollte, so ist folgendermaßen vorzugehen:

- 1. Drehkondensator eindrehen (87,5 MHz)
- 2. Skalenzeiger in das Skalenseil einhängen
- 3. Skalenzeiger auf "0" der Dezimal-Skala schieben.

#### 2.4 Ausbau der Regier-Platte [Bild 4]

- Schnapphaken B lösen.
- Regler-Platte vorsichtig nach vorne herausziehen (dabei auf den Z\u00e4hlwerkriemen achten).

#### 2.5 Ausbau der Schalter-Platte [Bild 4]

- Schnapphaken D lösen.
- Schalter-Platte nach vorne herausziehen.

#### 2.6 Ausbau des Trafos [Bild 2]

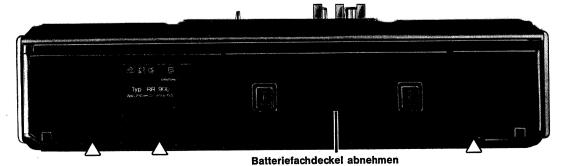
- Schnappverschluß C lösen.
- Trafo aus den Führungen herausziehen.

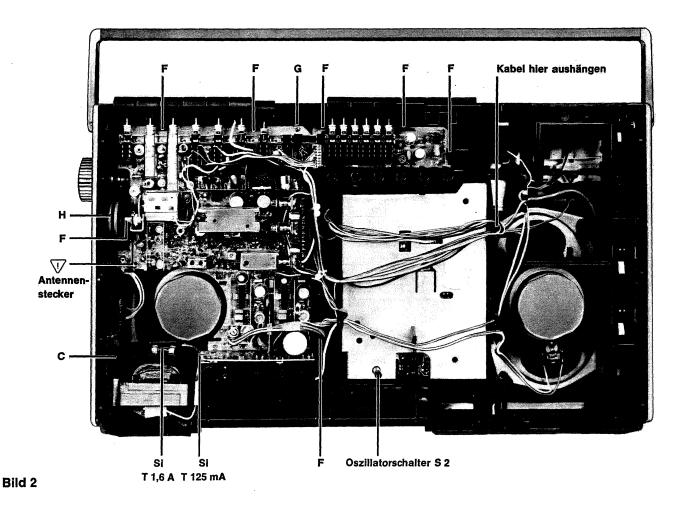
#### 2.7 Ausbau des Cassetten-Bausteins (CB 95) [Bild 4]

- Skala ausbauen (2.3)
- 3 Schrauben E herausdrehen.
- Basisregler-Platte abnehmen.
- Cassetten-Baustein vom Tastenfeld her vorklappen und gleichzeitig das Skalenseil vorsichtig über die Tasten heben.
- Kabelverbindungen aus den Kabelhalterungen aushängen [Bild 2].
- Cassetten-Baustein vorsichtig herausheben.
- Der Cassetten-Baustein ist im ausgebauten Zustand von allen Seiten zugänglich.

#### 2.8 Ausbau der HF-NF-Platte (mit Speicherplatte)

- Ferritantenne G ablöten [Bild 2, 4].
- Mitnehmerscheibe H am Drehkondensator abziehen
   [Bild 2], Mitnehmerscheibe auf Plastikzapfen am
   Gehäuse stecken [Bild 5].
- 7 Schnapphaken F lösen [Bild 2].
- HF-NF-Platte mit Speicherplatte herausklappen.





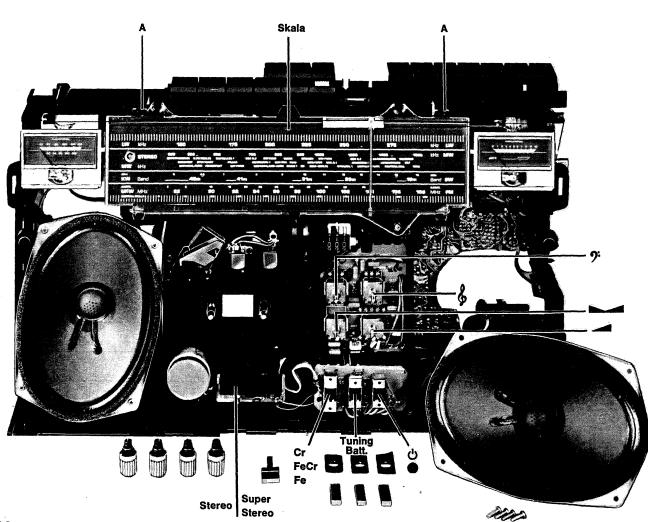


Bild 3

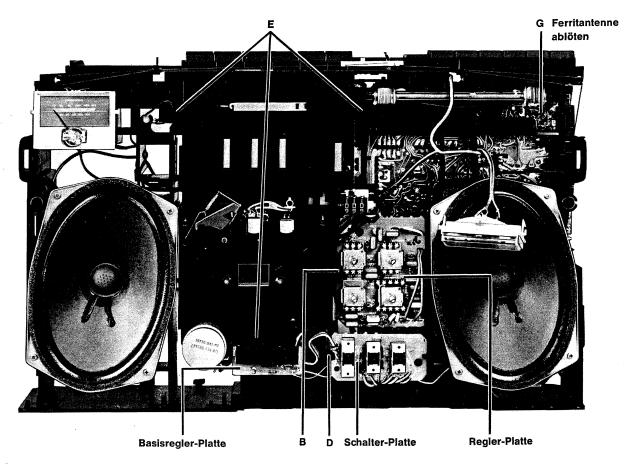


Bild 4

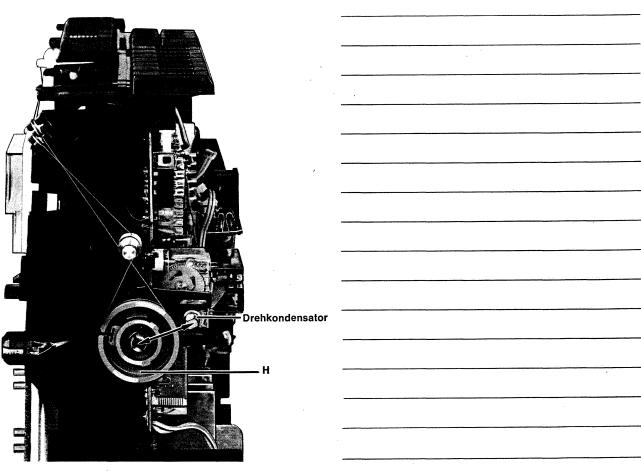


Bild 5

#### 3. Kopfwechsel (Bild 6)

 Ab- und Anlöten der Kopfanschlüsse, Lötkolben mit max. 6 W verwenden.

#### Löschkopf 60

- Kopfanschlüsse ablöten.
- Nase K drücken, Kopf aus der Halterung schieben.
- Neuen Kopf bis Anschlag einschieben, Kopfanschlüsse anlöten.

#### Kombikopf 61

- Kopfanschlüsse ablöten.
- \_\_ Schraube h herausdrehen.
- Kopf 61 in Richtung Andruckrolle herausziehen.
- Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

#### 4. Kopfjustage (Bild 7)

- Der Kombikopf muß optisch senkrecht stehen.
- Kopfeinstellehre 34000-034.00 auflegen.
- Gerät auf "Start" schalten.

#### Eintauchtiefe [Bild 7]

- \_\_ Schieber A zur Mitte schieben.
- Kopfspiegel muß am Schieber A anliegen.
- Einstellung: mittels Schraubenzieher an den Justagestellen u1, u2.

#### Kopfhöhe [Bild 7]

 Der Fühlhebel B muß sich durch die Bandführungsgabel des Kombikopfes führen lassen.

#### 5. Senkrechtstellen der Kopfspalte

Testbandcassette 458 B, Teil 3 (f = 10 kHz) abspielen.

Durch Verdrehen der Schraube n (Bild 6) wird das obere System auf maximale Ausgangspannung gestellt (Wert notieren). Danach mit Schraube n das untere System auf maximale Ausgangsspannung stellen (Wert ebenfalls notieren).

Schraube  ${\bf n}$  jetzt so verdrehen, daß beide Systeme den gleichen relativen Verlust zu den vorher notierten Werten haben.

- Relativer Verlust ≤ 1 dB
- Pegelunterschied der beiden Justagemaxima  $\leq$  3 dB.

#### 6. Druckplatte ausbauen (Bild 8)

- Tasten ausgerastet.
- Abschirmblech abnehmen (nur mit Rastnasen gehalten).
- Schnapphaken c betätigen und Druckplatte abnehmen
- Steckverbindungen lösen.
- Vor dem Wiedereinbau der Druckplatte AW-Schieber auf Markierung stellen (Tasten ausgerastet).

#### 7. Motor ausbauen (Bild 9)

- Druckplatte ausbauen.
- Motorriemen 38 abnehmen.
- Motoranschlüsse ablöten.
- 3 Body-Fastener 4 abzwicken (Dämpfung wieder verwendbar).
- Neue Bodyfastener soweit aufpressen, bis Dämpfung 5,8...6 mm zusammengedrückt ist.
- Bandgeschwindigkeit überprüfen!

## 8. Schwungscheibe ausbauen (Bild 9)

- Schraube f und I herausdrehen.
- Riemen 38 abnehmen.
- Lagerplatte 37 entfernen.
- Schwungscheibe herausnehmen.
- Nach Einbau der Schwungscheibe muß das Axialspiel der Schwungscheibe eingestellt werden (siehe Pkt. 9).

# 9. Axialspieleinstellung der Schwungscheibe (Bild 9)

- Vor der Einstellung muß ein fühlbares Axialspiel vorhanden sein.
- Lagerplatte 37 von Hand kurzzeitig in Richtung Schwungscheibe drücken bis Motordrehzahl merklich abfällt (Stromaufnahme des Motors steigt dabei um ca. 100 mA).
- Druckschraube f festschrauben, bis das fühlbare Axialspiel ≤ 0,2 mm ist. Die Axialspieleinstellung muß durch Drehung der Druckschraube f im Uhrzeigersinn beendet werden!
- Bei zu geringem Axialspiel ist Druckschraube f zu lockern und die Lagerplatte 37 zurückzuziehen, anschließend Einstellung wiederholen.

#### 10. Schlitten 56 ausbauen (Bild 6)

- 2 Federn d aushängen.
- Schlitten 56 an den 2 Rastnasen e lösen und unter Berücksichtigung der Führungsnase des Schlittens aufklappen.

Auf Walzenlager 59 achten 1 [Bild 10].

#### 11. Vorlaufkupplung 50 (Bild 6, 10)

Überprüfen:

 Meßpully 05100-347.00 auflegen und mit Kontaktor messen.

Aufwickelmoment: "Start" (28 ± 5) · 10<sup>-4</sup> Nm

 $(\approx 28 \pm 5 \text{ pcm})$ 

Nachstellbar: Vorlaufkupplung 50

komplett wechseln

"Schneller Vorlauf" (50  $\pm$  10)  $\cdot$  10<sup>-4</sup> Nm ( $\approx$ 50  $\pm$  10 pcm) Nachstellbar: Umspulhebel **34** 

komplett wechseln.

Grundbremsung: (abziehend gemessen)

"Schneller Rücklauf" (1 ... 4) · 10<sup>-4</sup> Nm (≈1 ... 4 pcm) Nachstellbar: Grundbremsfeder

47 wechseln.

#### Vorlaufkupplung wechseln

- Schlitten 56 ausbauen (Pkt. 10).
- Sicherungsscheibe 51 abnehmen.
- Kupplung herausnehmen.

#### 12. Wickelteller 42 - Rücklauf (Bild 6, 10)

Überprüfen:

 Meßpully 05100-347.00 auflegen und mit Kontaktor messen.

#### Grundbremsung:

(abziehend gemessen); Zählwerk angeschlossen!

"Start" (6....10) · 10⁻⁴ Nm

(≈6...10 pcm)

Nachstellbar: Grundbremsfeder

58 wechseln

"Schneller Vorlauf" (1 . . . 4) · 10<sup>-4</sup> Nm (≈1 . . . 4 pcm)

#### Wickelteller wechseln

- Schlitten 56 ausbauen (Pkt. 10).
- Sicherungsscheibe 51 abnehmen.
- Zählwerkriemen abnehmen.
- Wickelteller herausnehmen.

#### 13. Andruckrollenhebel 68 (Bild 6)

- Der Andruckrollenhebel ist selbsteinstellend.
- Bei Beschädigung der Andruckrolle o, Andruckrollenhebel komplett wechseln.

#### Andruckrollenhebel wechseln

- Schraube h herausdrehen.
- Magnetkopf 61 in Richtung Wickelteller 42 schwenken
- Feder 70 aushängen.
- Andruckrolle 68 herausnehmen.
- Nach Wechsel des Andruckrollenhebels Kopfjustage überprüfen.

#### **Andruckkraft**

— In Stellung "Start" beträgt die Andruckkraft 3,0 N  $\pm$  0,5 N ( $\approx$  300 p  $\pm$  50 p); an die Tonwelle herangehend gemessen.

## 14. Bandlauf

- Bandlaufcassette 459 auflegen.
- Gerät in Stellung "Start".
- Das Band darf nicht zwischen Tonwelle und Andruckrolle o herauslaufen, bzw. weder an der oberen oder unteren Kante der Bandführungsgabel des Kombikopfes umknicken.

Bei etwaigen Störungen zu überprüfen:

- Andruckrolle beschädigt oder verschmutzt.
- Andruckkraft der Andruckrolle.
- Tonwelle verschmutzt.
- Axialspiel der Schwungscheibe.
- Aufwickelmoment der Vorlaufkupplung.
- Grundbremsung des Wickeltellers für Rücklauf.
- Kopfjustage

#### 15. Bandgeschwindigkeit einstellen

- Testbandcassette 458 B auflegen.
- NF-Ausgang: Pin 3/2 der Universalbuchse
- Bandgeschwindigkeit 4,76 cm/s ± 2%

#### a) Einstellung durch Frequenzvergleich

- NF-Ausgang Pin 3/2 der Universalbuchse an Meßeingang des Oszilloskop (Y-Ablenkung) anschließen.
- X-Ablenkung auf Extern schalten und eine variable Spannung mit einer Frequenz von 50 Hz (Netzfrequenz, z. B. vom Regeltrenntrafo) an den X-Eingang legen. X-Ablenkung ca. halbe Bildschirmbreite.
- 50 Hz-Aufzeichnung (Teil 1) der Testbandcassette
   458 B abspielen.
- Mit R 56 den Kreis zum Stillstand bringen (Lissajous'sche Figur).

# b) Einstellung mit Tonhöhenschwankungsmesser oder Frequenzzähler

- 3150 Hz-Aufzeichnung (Teil 1) der Testbandcassette
   458 B abspielen.
- Tonhöhenschwankungsmesser (z. B. ME 102, Fa. Woelke; GRUNDIG Gleichlaufanalysator GA 1000).
- Frequenzzähler (z. B. GRUNDIG FZ 60).

#### 16. Gleichlaufschwankungen

- Gerät stehend, Tonhöhenschwankungsmesser nach DIN 45 507.
- Meßzeit ≥ 30 sec.
- Gehörrichtig bewertet  $\leq \pm$  0,25%.

#### 17. Stromverbrauch der Mechanik

— In Funktion "Start" direkt am Motor gemessen: Motorstrom ≤ 70 mA.

#### 18. Bandendabschaltung (Bild 9)

Bei maximaler Exzenterauslenkung des Abschaltehebels 30 muß der Abstand zwischen Schwenkhebel m und Vorlaufkupplung 50 0,1 . . . 0,3 mm betragen.

#### 19. Kontaktfedersätze

#### Kontaktfedersatz S1 [Bild 9, 11]

- Offnung des Federsatzes in Stellung "Stop" ≥ 0,2 mm
- Minimaler Abstand zwischen Arbeitsfeder

und Rastschieberstift bei Lauffunktion ≥ 0,2 mm

— Kontaktöffnung bei "Pause"

 $\geq$  0,2 mm

#### Kontaktfedersatz S 12 [Bild 6]

Der Kontakt muß geschlossen sein bevor der Kopfschlitten in Startstellung ist.

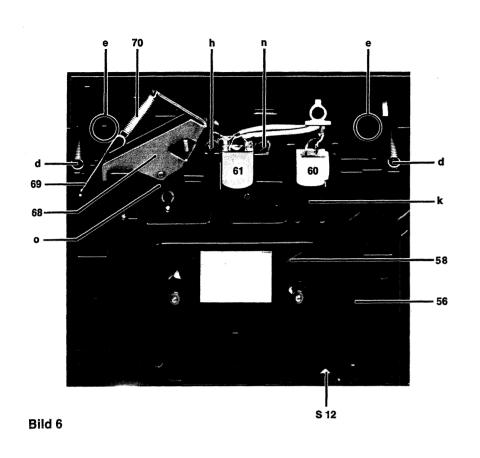
- Kontaktöffnung bei "Stop"

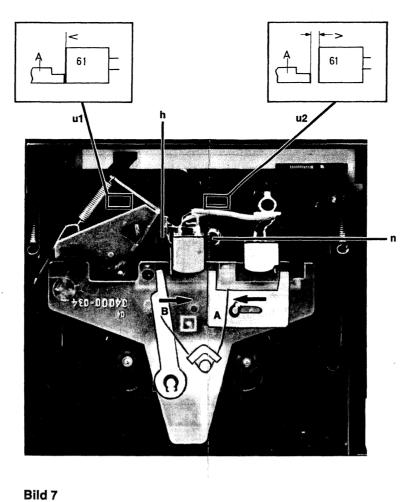
≥ 0,3 mm :

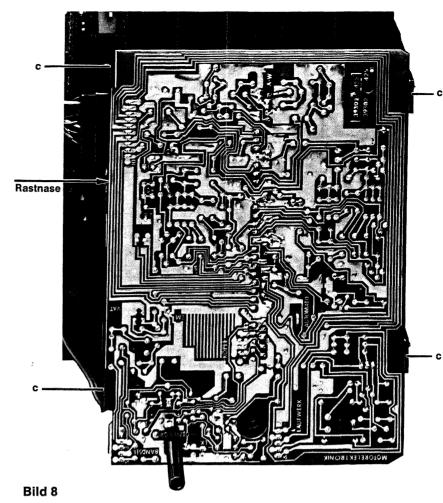
### 20. Ölen und Schmieren

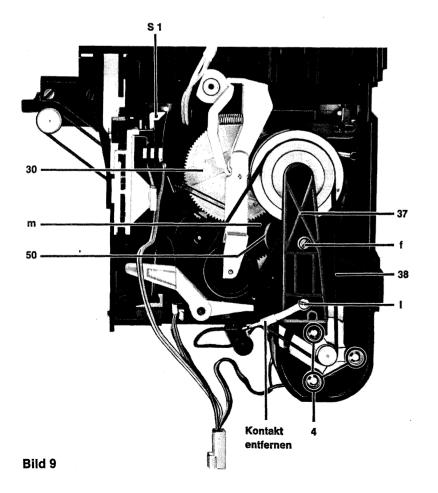
Alle Lager und Gleitstellen sind vom Werk her ausreichend geölt bzw. geschmiert. Im Bedarfsfall sind die Achsen und die an Sinterlager oder Kunststoff anliegenden Gleitscheiben mit BVE 100 extra leicht nachzuölen. Gleitflächen sind mit Beacon 2 nachzufetten.

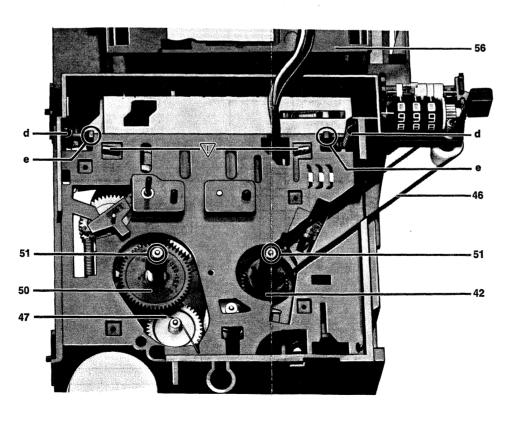
Diese Schmiermittel sind im GRUNDIG-Schmiermittelsatz (Sach-Nr. 72003-741.00) enthalten (BVE 100 extra =  $\blacksquare$ ), Beacon 2 =  $\blacksquare$ ).









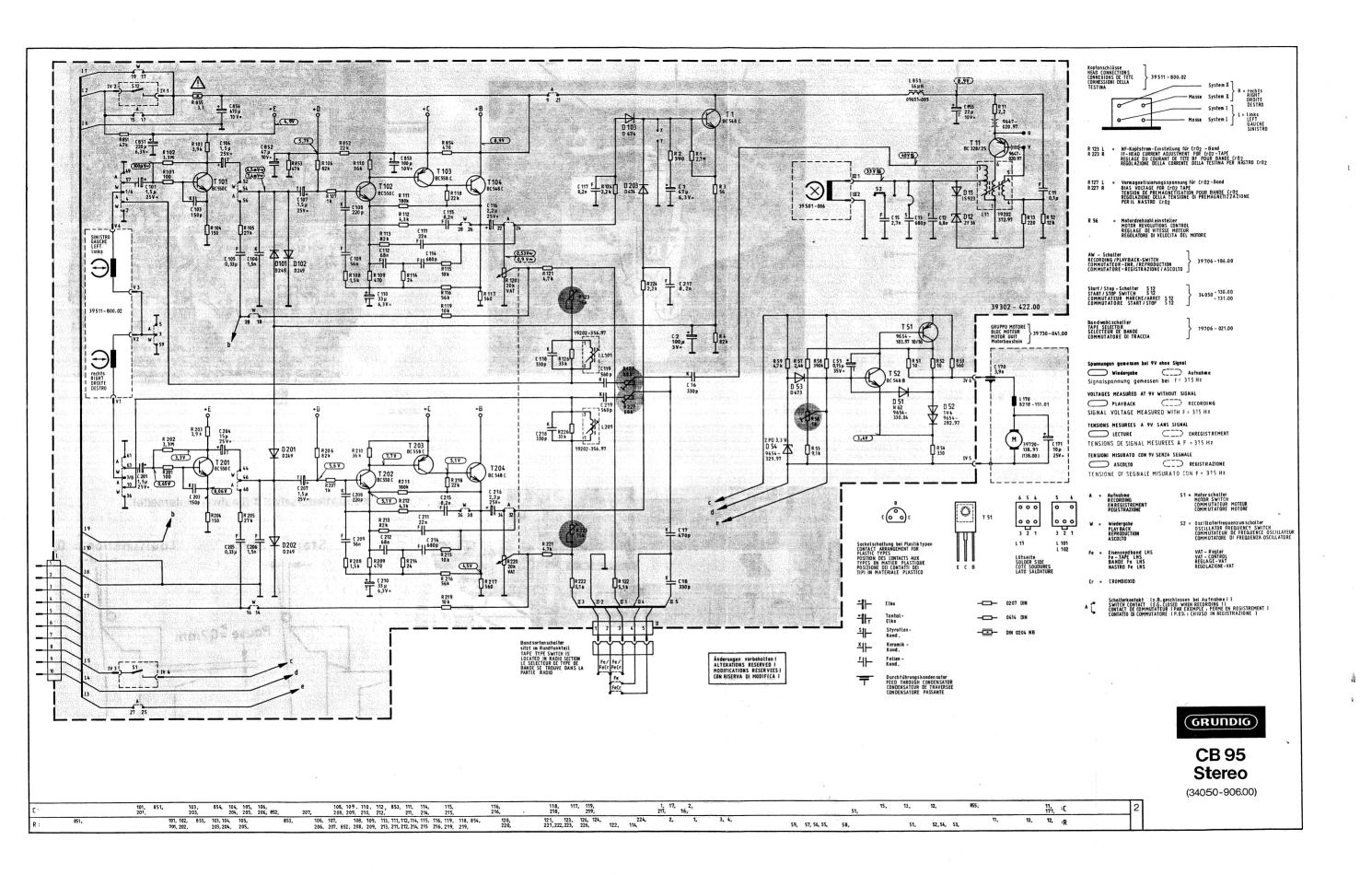


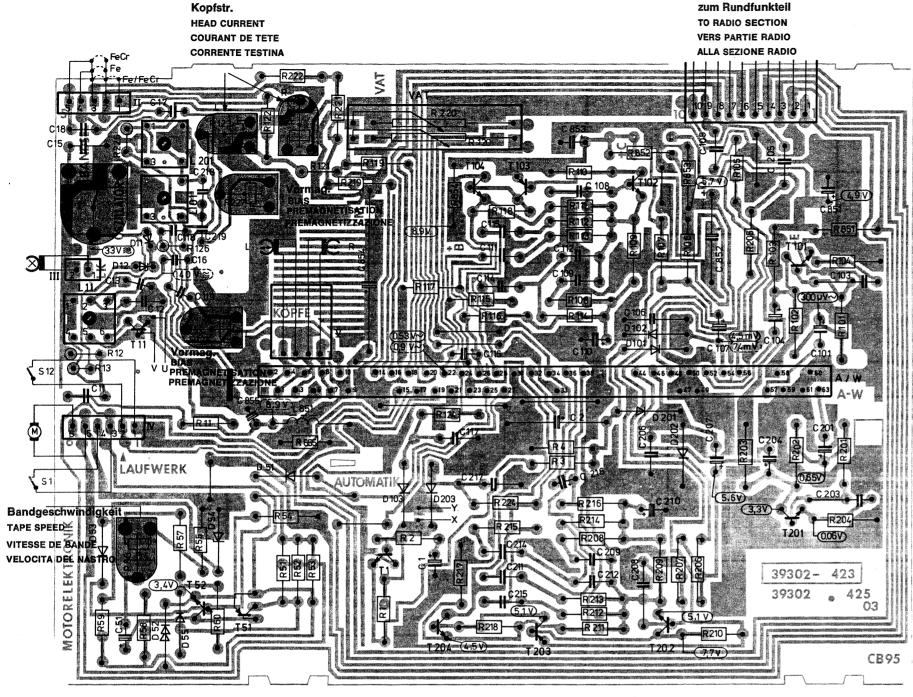
# 

Kontaktfedersatz S 1 (Laufwerkunterseite)

Bild 10

Bild 11





### 1. Allgemeines zum elektrischen Teil

Nach Ersatz von Magnetköpfen oder sonstiger frequenzbeeinflussender Bauteile müssen die elektrischen Eigenschaften des Gerätes anhand der vorgegebenen Meßwerte überprüft werden.

Alle erforderlichen Meßgeräte sind im GRUNDIG-Meßgeräteprogramm enthalten. Zum Messen des Klirrfaktors  $K_3$  und  $K_{\text{tot}}$ , sowie der Geräusch- und Fremdspannungen nach DIN empfiehlt sich das Millivoltmeter MV 60 in Verbindung mit Klirranalysator KM 5 A.

Angaben über die einzelnen Messungen und Meß-Schaltungen finden Sie bei den elektrischen Einstellungen. Buchstaben im Weisen auf Meßpunkte im Schaltbild und auf den Druckplattenabbildungen hin. Für Service-Arbeiten empfiehlt sich die Verwendung des eingebauten Netzteiles.

Betriebsspannung 220 V ± 2%, 50 ... 60 Hz.

#### 2. NF-Verstärker

# Frequenzgang in Abhängigkeit der Klangreglerstellung

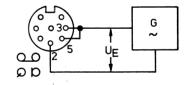
- Q | Taste gedrückt
- Netzbetrieb
- Tonbandteil Stellung "Stop"
- Lautstärkeregler voll auf
- Eingang:
  - MS 8,  $U_E$  einstellen für  $U_A = 0,775 \text{ V}$
- Ausgang:

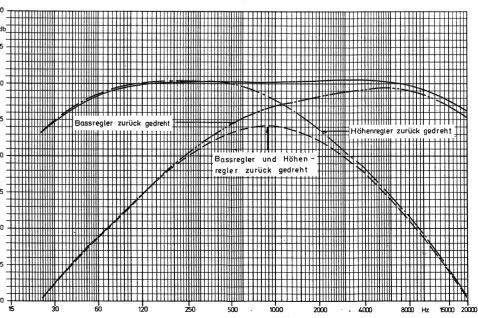
Spannungsmessung  $U_A$  an  $4\,\Omega$  Ersatzwiderstand für Lautsprecher

 $U_A = 0,775 \text{ V} \triangleq 0 \text{ dB}$ 

Frequenzgangkurven siehe Bild a

### MS 8





Managemen	Potrioboart	Einspeisu	ng		Anforderu	ing	Hinweise
Messung	Betriebsart	Eingang	Frequenz	UE	Ausgang		niliweise
3.1 HF-Oszillator	Aufnahme – Start, Stellung Cr						
a) Löschfrequenz	Oszillatorschalter S 2 offen O fo, geschlossen fu	·			MS 1	fo = 6973 kHz fu = 57,565 kHz	Nachstellbar: C 13, L 11
b) Löschspannung						U <sub>HF</sub> ≥ 28 V	
c) Vormagnetisierungsspannung	Oszillatorschalter S 2 offen				MS 1a	$U_{HF}$ $Cr$ = 18 V $\pm$ 30% (12,623,4 V) Fe = $Cr - 7,0$ mB $\pm$ 1,0 dB FeCr = $Cr - 3,5$ dB $\pm$ 0,5 dB	Einstellung bei der Eigenaufnahme und Wiedergabe-Frequenzgangmes- sung (Links R 127, Rechts R 227)
3.2 Fremdwiedergabe-Bezugsbandabtastung	Wiedergabe: ○	<del></del>					
a) Vollpegel-Kanalgleichheit	Start, Testbandcassette 458 B		315 Hz		MS 2	$U_A \ge 400$ mV; Kanalunterschied $\le 2$ dB	
b) Frequenzgang			315 Hz 40 Hz 12,5 kHz			$\begin{array}{cccc} U_{A} & 315 \; Hz \; \cong \; 0 \; dB \\ & 40 \; Hz \; = \; -25 \; \pm \; 3 \; dB \\ & 12,5 \; kHz \; = \; -20 \; \pm \; 1 \; dB \end{array}$	Meßwert (dB) U 315 Hz/U 12,5 kHz notieren
3.3 Eigenaufnahme und Wiedergabe	Aufnahme: OOO - Taste gedrückt Wiedergabe: OOO - Taste ausgerastet	Die Punkte X, Y	sowie die Positio	n der Ersatzwide	erstände sind am	Abschirmblech des Laufwerkes gekennzeichnet.	
a) Frequenzgang-Linearisierung	Stellung Cr; Leerbandteil Testbandcassette 458 B; Aufnahme-Automatik an den Punkten X, Y kurzschließen; Aufnahme: Ersatzwiderstände (2,7 kΩ) parallel zu D 102, D 202 löten; Wiedergabe: Ersatzwiderstände (2,7 kΩ) abgelötet; Bandsortenschalter auf benutzte Bandsorte schalten	MS 3	315 Hz 12,5 kHz	20 mV	MS 2	Der Frequenzgang 315 Hz/12,5 kHz wird bei Eigenaufnahme und -Wiedergabe zu dem mit Testbandcassette 458 B ermittelten Fremdwiedergabe-Frequenzgang (315 Hz/12,5 kHz) +1,0 ± 1 dB mit R 127/R 227 eingestellt. Die HF-Vormagnetisierung entspricht dabei 18 V ± 30%.	Als Bezugspunkt für die Fremdwiedergabe-Frequenzgangmessung mit Testbandcassette 458 B dient 1/10 der Wiedergabespannung des 315 Hz Pegels.
Frequenzgang nach DIN	Frequenzgangmessung mit: Cr - Band FeCr - Fe -		63 Hz 12,5 kHz			Frequenzgangtoleranz nach DIN 45511 Bl. 4 (siehe Seite 16, Bild b)	Betriebsart wie 3.3a) Frequenzgang- Linearisierung
b) Vollpegel, Klirrfaktor	Aufnahme – Start; Cr - Band FeCr - Fe -	MS 3	333 Hz	1000 mV	MS 2	U <sub>A</sub> $\ge$ 400 mV; K <sub>3</sub> = 3,5 $\pm$ 0,5% K <sub>3</sub> $\le$ 3,0% K <sub>3</sub> $\le$ 3,0% Kanalunterschied bei Vollpegel $\le$ 3 dB	Einstellung K <sub>3</sub> bei Cr-Band Links R 123 Rechts R 223 Kontrolle K <sub>3</sub> bei Fe- und FeCr-Band
c) Störspannungen über Band	Vollpegel-Aufnahme durchführen	MS 3	315 Hź	1000 mV			
Geräuschspannungsabstand, eff. Kurve A	Aufnahme-Automatik an den Punkten X, Y kurzschließen Ersatzwiderstände (2,7 kΩ) parallel zu D 102,	MS 4		-	MS 2	Cr ≥ 54 dB Geräuschspannungsabstand FeCr ≥ 54 dB Fe ≥ 54 dB	
Fremdspannungsabstand, eff. nach DIN	D 202 löten Vollpegel-Aufnahme löschen Wiedergabe: Ersatzwiderstände (2,7 kΩ) abgelötet					Cr ≥ 46 dB Fremdspannungsabstand FeCr ≥ 46 dB Fe ≥ 46 dB	
d) Stereo-Übersprechdämpfung über Band	Aufnahme-Start (nur einen Kanal einspeisen, den zweiten Kanal Pin 1 bzw. Pin 4 der Universalbuchse gegen Masse Pin 2 kurzschließen)	MS 3	315 Hz	200 m <b>V</b>	MS 2	Wiedergabe – Start $\frac{U_{A\text{-Spur}}1}{U_{A\text{-Spur}}2}  \geqq  26\text{dB};  \frac{U_{A\text{-Spur}}2}{U_{A\text{-Spur}}1}  \geqq  26\text{dB};$	
MS 1 MS 1a	MS 2	MS 3	्हीं -	M	IS 4	MS 5 MS 6	MS 7
X mv -	$ \begin{array}{c c} \hline CK5 & & & & & & \\ \hline  & mV & & & & \\ \hline  & p & & & \\ \hline \end{array} $	G U <sub>E</sub>	470kΩ 470kΩ		250 pF 2	A/W 22-34	U <sub>A</sub> mv

<sup>\*</sup> Bei den Meßschaltungen MS 2, MS 3 und MS 4 muß der TA/Mic-Schalter in der Universalbuchse betätigt sein (Stellung TA)

	1	Einspeisu	Einspeisung			ng	l
Messung	Betriebsart	Eingang Frequenz U <sub>€</sub>		Ausgang		Hinweise	
3.4 Aufnahme Automatik		-		-			Cassettenbaustein ausgebaut!
a) Empfindlichkeit	HF-Oszillator an den Punkten U, V kurzschließen.  O  O - Taste gedrückt  Aufnahme - Start	MS 3	315 Hz	200 mV	MS 6 U <sub>A</sub> an Pkt. 22und 34	$U_{A1} = 1,15 \text{ V} \pm 1 \text{ dB}$	Die Punkte U, V sind am Abschirmblech des Laufwerkes gekennzeichnet.
b) Regelsteilheit				2000 mV	des AW- Schalters messen	$U_{A1} \leq U_{A2} \leq \ U_{A1}  +  2 \; dB$	U <sub>E</sub> von 200 mV auf 2000 mV (+20 dB) erhöhen
c) Klirrfaktor						K <sub>tot</sub> ≤ 1%	
d) Anstiegszeit				200 mV; 30 sec. an- legen, dann auf 20 mV (-20 dB) schalten		U <sub>A</sub> -Änderung ≦ 0,5 dB/sec	Verstärkungsanstieg unmittelbar nach dem Zurückschalten messen.
3.5 Aufnahmeverstärker			<del></del>				Cassettenbaustein ausgebaut!
a) Empfindlichkeit	HF-Oszillator an den Punkten U, V kurzschließen  O O - Taste gedrückt Aufnahme-Automatik an den Punkten X, Y kurzschließen Aufnahme – Start	MS 3	315 Hz	28,5 mV ± 1 dB	MS 6 U <sub>A</sub> an Pkt 22 und 34 des AW- Schalters messen.	U <sub>A</sub> = 1150 mV	
b) Frequenzgang	siehe Pkt. a) Stellung Cr. Ersatzwiderstände (2,7 kΩ) parallel zu D 102, D 202 löten	MS 3	fu = 63 Hz fo = 12,5 kHz	20 mV	MS 7	$\begin{array}{cccc} U_{A} & 315 \text{ Hz} & \triangleq & 0 \text{ dB} \\ & 63 \text{ Hz} & = & 3.0 \pm 1.0 \text{ dB} \\ & 4 \text{ kHz} & = & 4.0 \pm 0.5 \text{ dB} \\ & 12.5 \text{ kHz} & = & 11.0 \pm 1.0 \text{ dB} \end{array}$	
3.6 Wiedergabeverstärker				•			
a) Empfindlichkeit – Kanalabgleichheit		: MS 5	315 Hz	28 mV	MS 2	U <sub>A</sub> ≥ 450 mV; Kanalunterschied ≤ 1 dB	
b) Frequenzgang			fu = 63 Hz fo = 12,5 kHz			$\begin{array}{cccc} U_{A} & 315 \ Hz & \triangleq & 0 \ dB \\ & 63 \ Hz & = & 7.0 \ \pm \ 1.0 \ dB \\ & 4 \ kHz & = & -14.5 \ \pm \ 0.5 \ dB \\ & 12.5 \ kHz & = & -13.0 \ \pm \ 1.0 \ dB \end{array}$	
c) Störspannung Geräuschspannung, Kurve A, eff. Fremdspannung nach DIN, eff.						$U_A \le 1.0 \text{ mV}$ $U_A \le 2.5 \text{ mV}$	Messung mit Kombikopf, laufendem Motor und Leercassette (Normal- cassette ohne Band)

## 4. Überprüfen der Motorregelung

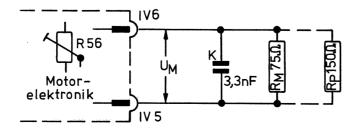
- Motoranschluß IV 6 ablöten.
- Widerstand R<sub>M</sub> (75 Ω / ½ W) und Kondensator (3,3 nF) parallel an die Anschlüsse IV 6 / IV 5 der Motorelektronik löten.
- Betriebsspannung U<sub>B</sub> = 9 V (Batteriekontakte).
- Wiedergabe, Start, Batteriebetrieb.

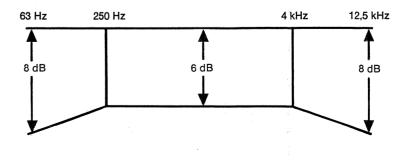
## Lastabhängigkeit

- Mit R 56 Spannung an  $R_M$  auf  $U_M = 4,7 V$  einstellen.
- Widerstand R<sub>P</sub> (150 Ω / ½ W) parallel zu R<sub>M</sub> schalten.
- Spannung an  $R_M$  ( $R_M \parallel R_P$ ) beträgt  $U_M = 5,3 \text{ V} \dots 5,8 \text{ V}$ .

# Spannungsabhängigkelt

- Mit R 56 Spannung an  $R_M$  auf  $U_M = 4,7 V$  einstellen.
- Betriebsspannung (Batteriekontakte) von  $U_B = 6 \text{ V} \dots$  15,5 V regeln.
- Spannung U<sub>M</sub> = 4,6 . . . 4,8 V.
   Nach Überprüfung der Motorregelung Bandgeschwindigkeit einstellen!



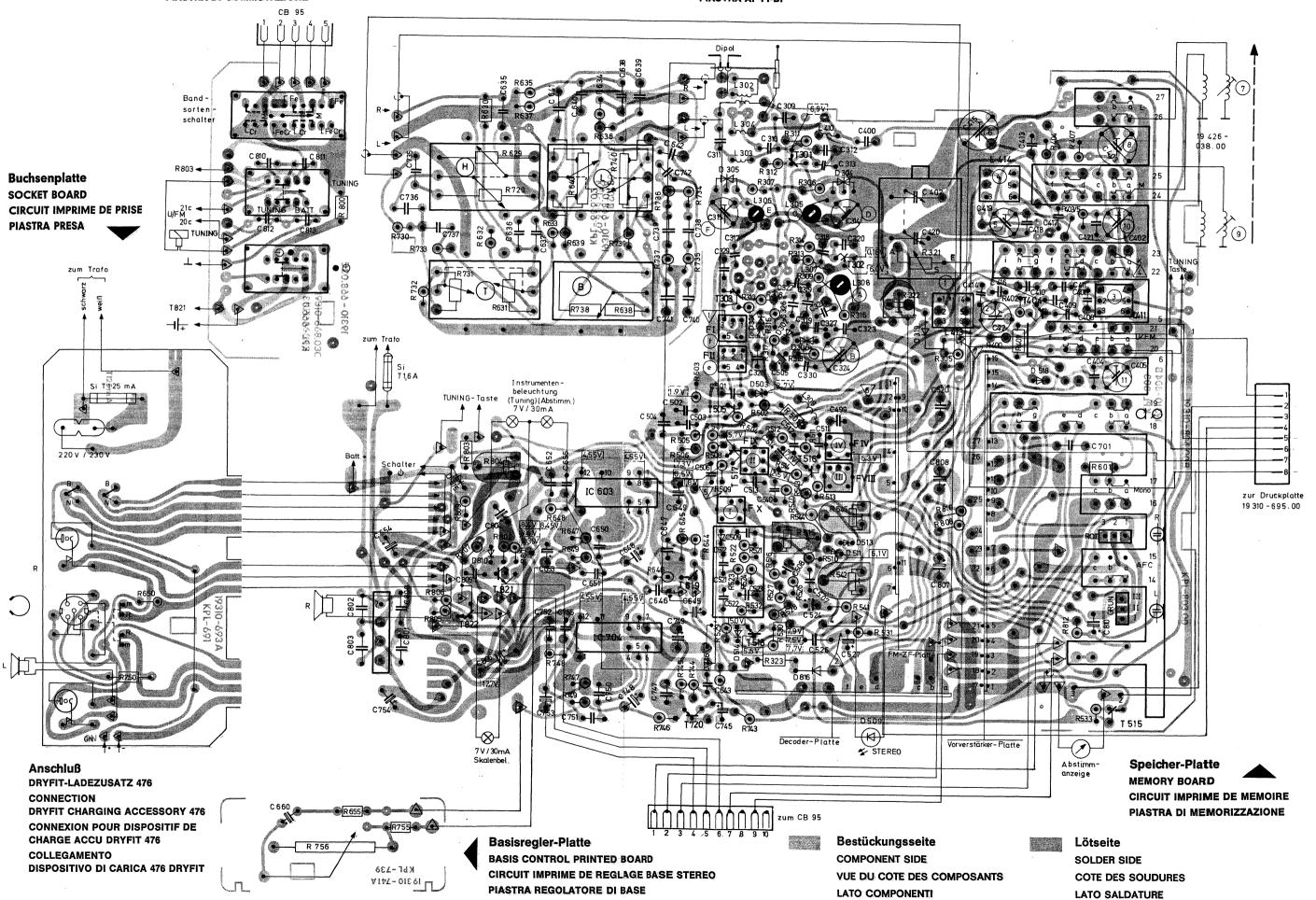


Toleranzfeld DIN 45 511 Bl. 4

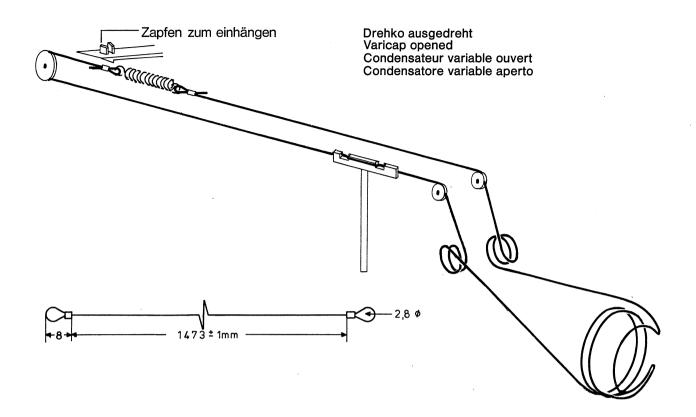
Bild b

Schalter-Platte
SWITCH BOARD
CIRCUIT IMPRIME COMMUTATEUR
PIASTRA DI COMMUTAZIONE

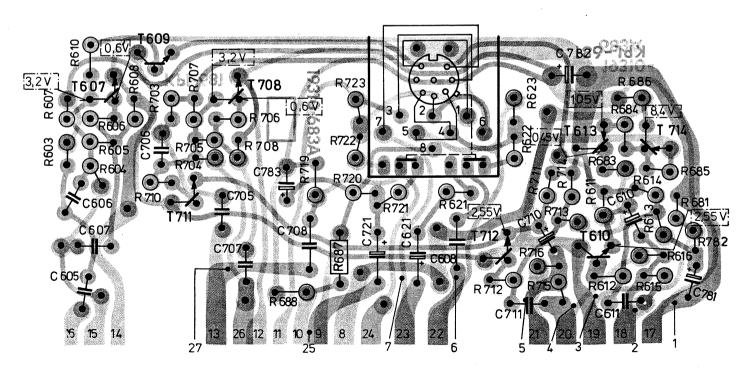
HF-ZF-NF-Platte
RF-IF-AF BOARD
CIRCUIT IMPRIME HF-FI-BF
PIASTRA AF-FI-BF



# Seilzug



Vorverstärker-Platte PREAMPLIFIER BOARD CIRCUIT IMPRIME PREAMPLI PIASTRA PREAMPLIFICATORE



Lötseite

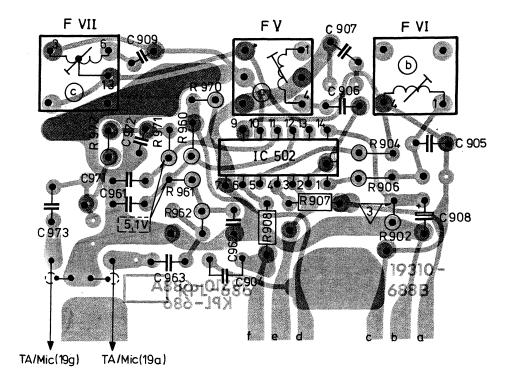
SOLDER SIDE

COTE DES SOUDURES

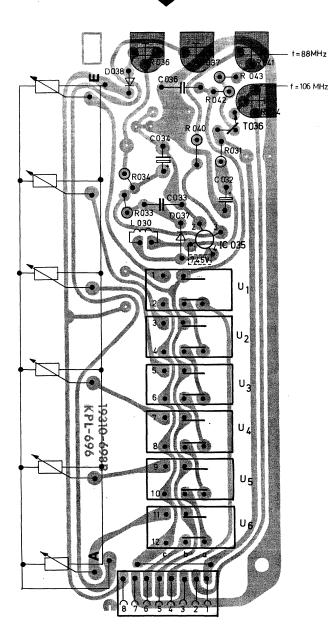
LATO SALDATURE

Bestückungsseite
COMPONENT SIDE
VUE DU COTE DES COMPOSANTS
LATO COMPONENTI

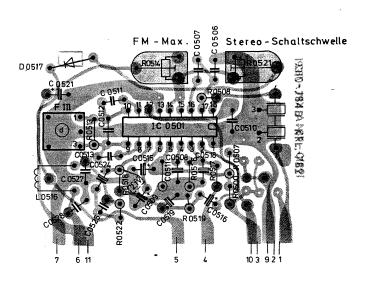
Decoder-Platte
DECODER BOARD
CIRCUIT IMPRIME DECODEUR
PIASTRA DI DECODER



Speicher-Platte
MEMORY BOARD
CIRCUIT IMPRIME DE MEMOIRE
PIASTRA DI MEMORIZZAZIONE



FM-ZF-Platte
FM-IF-BOARD
CIRCUIT IMPRIME FM-F!
PIASTRA FM-FI



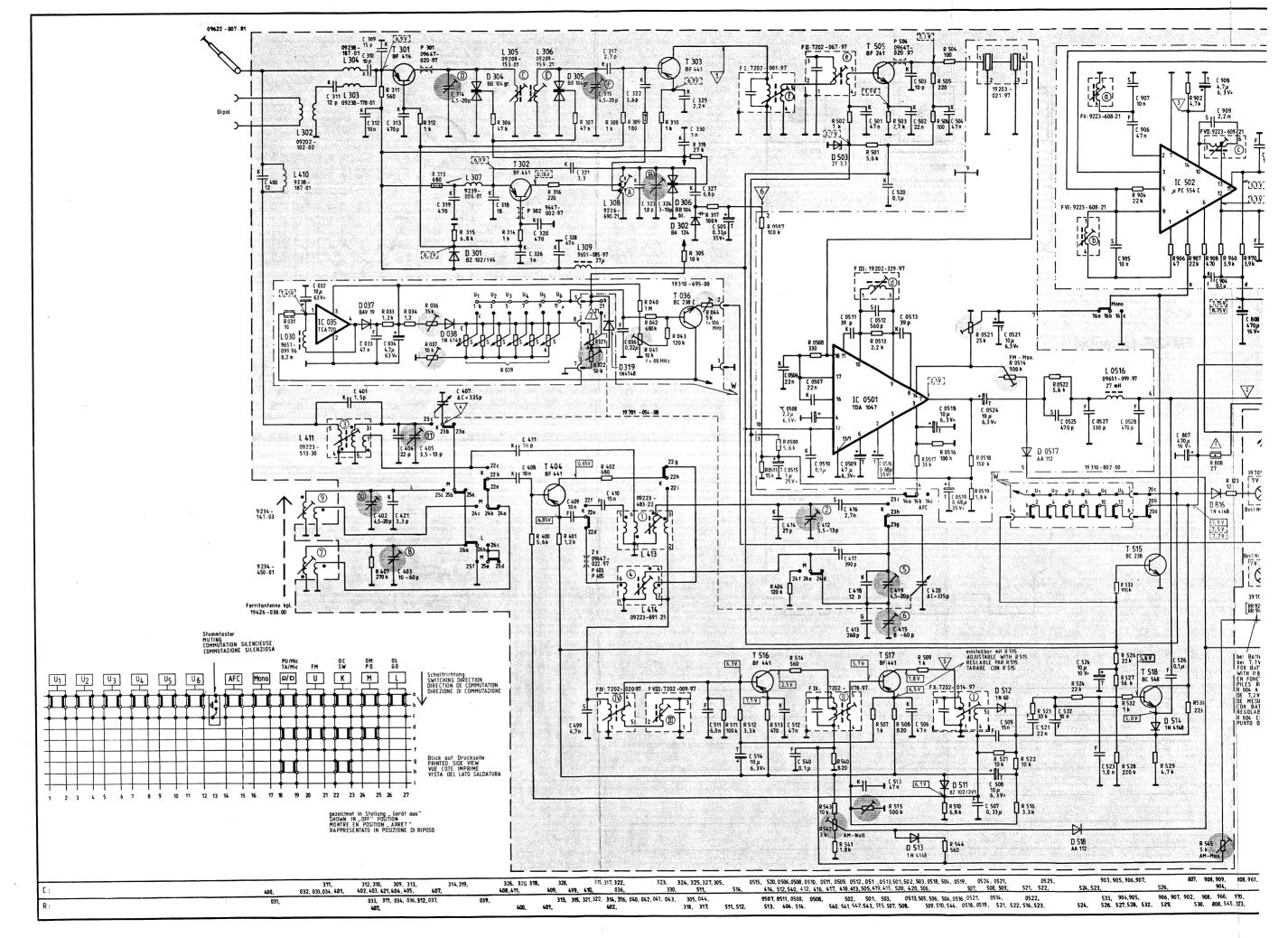
Lötseite

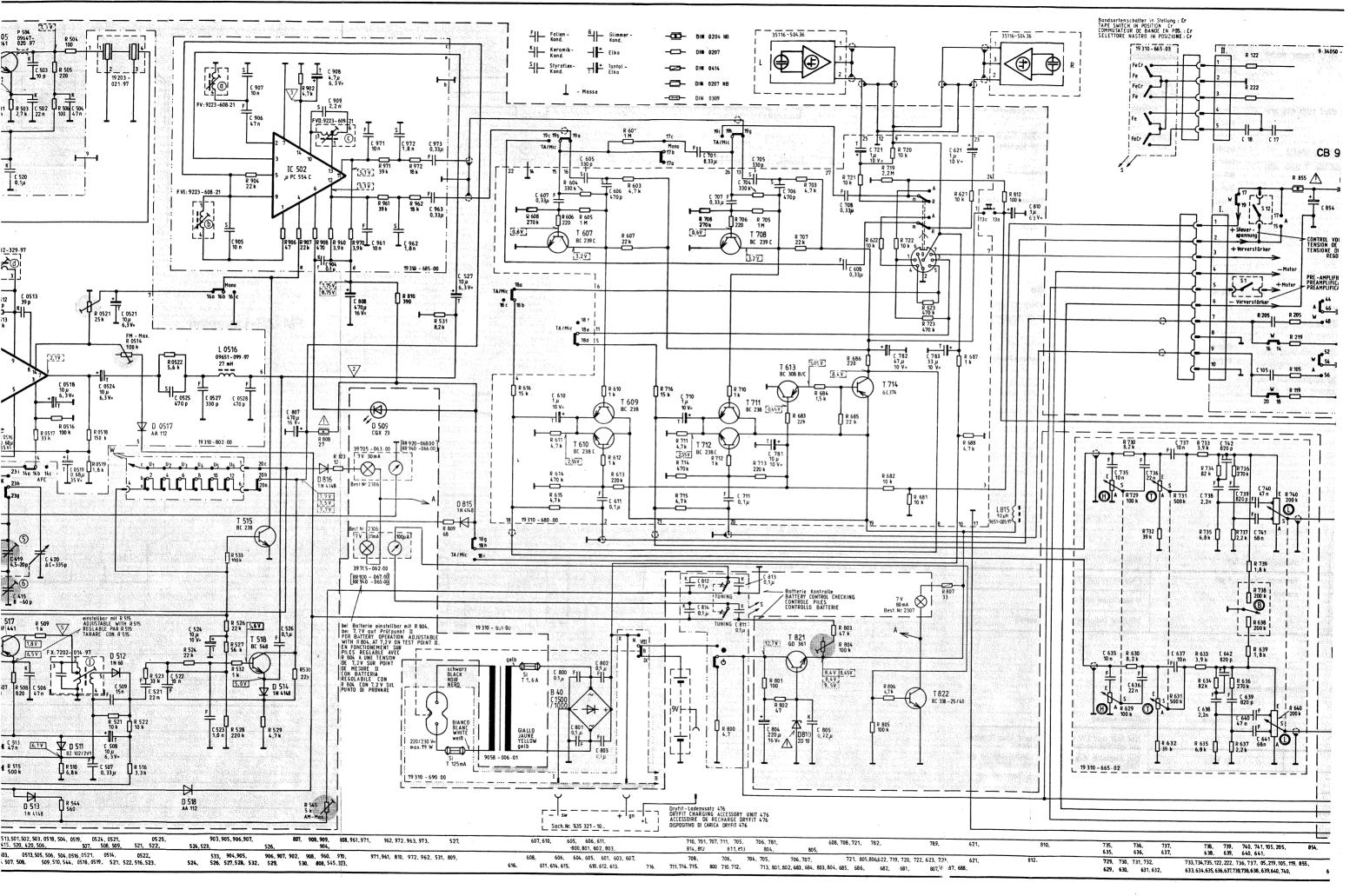
SOLDER SIDE

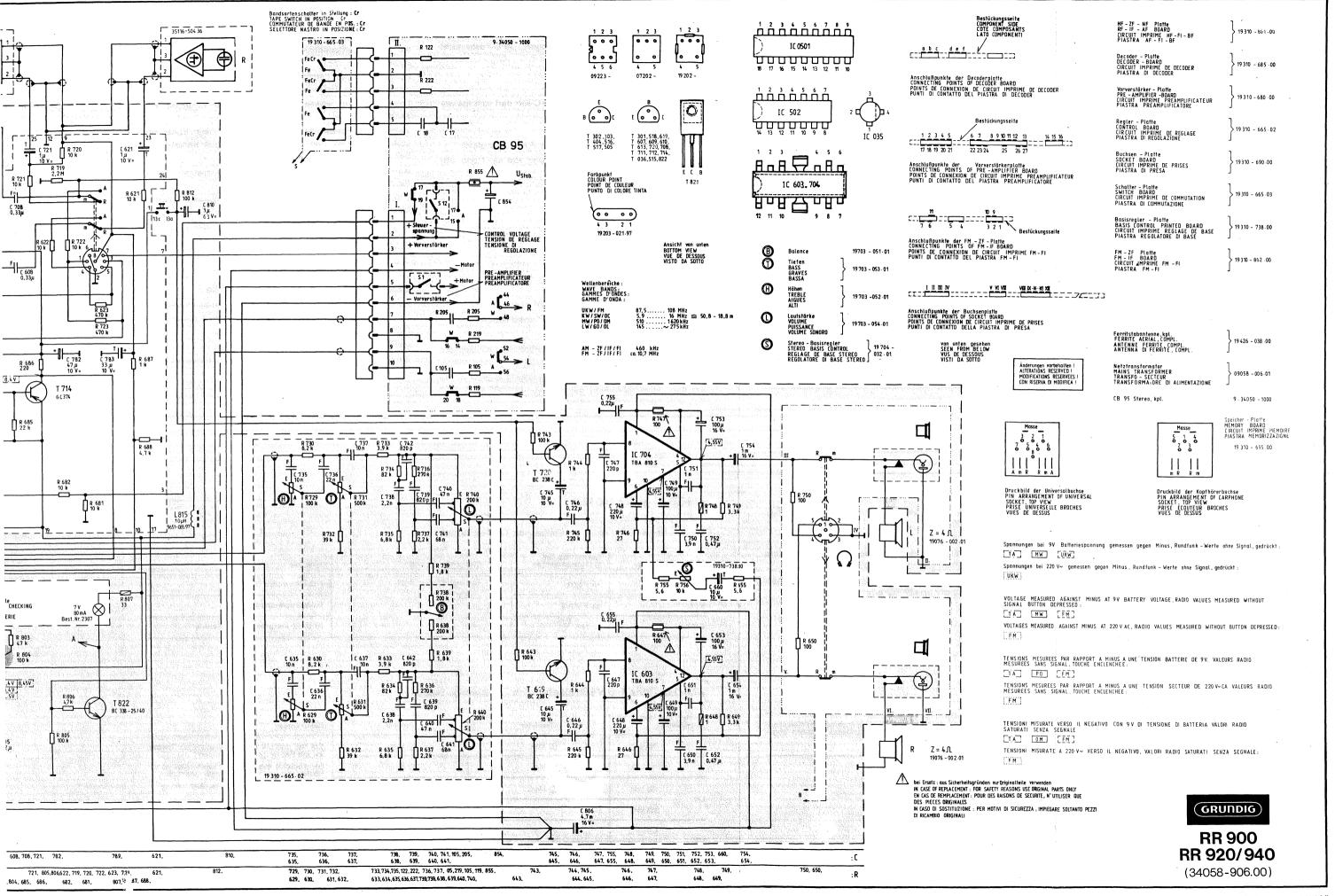
COTE DES SOUDURES

LATO SALDATURE

Bestückungsseite
COMPONENT SIDE
VUE DU COTE DES COMPOSANTS
LATO COMPONENTI







# Allgemeines zur Abgleichanleitung

Die nachfolgende Abgleichanleitung ist der Abgleichanweisung für die Fertigung entnommen.

Die Reihenfolge des beschriebenen Abgleichs muß nur bei einem kompletten Neuabgleich eingehalten werden.

Ein Nachgleichen bestimmter Stufen ist nur nach Austausch frequenzbestimmender Bauteile notwendig.

 $U_{B} = 9.0 \text{ V}$ 

Abgleichpunkte: siehe Abgleichlageplan

## Abstimmanzeige:

AM-Null:

Taste KW drücken. Mit dem Geräte-Grundrauschen steht der Zeiger des Instruments auf der Marke  $\leq$  0. Nachstellbar mit R 542.

AM-Maximum:

Signal bei KW 6,5 MHz (5 mV) am Teleskopeingang ein-

Der Zeiger des Instruments muß auf der Marke 10 stehen. Nachstellbar mit R 545.

bei gedrückter UKW-Taste und einem Signal von 3 mV (88 MHz) am Teleskopantennenanschluß muß der Zeiger des Instruments auf der Marke 10 stehen.

Nachstellbar mit R 0514.

Batteriekontakten auf dem Prüfpunkt II (Accu-Punkt) der Skala stehen.

# FM-ZF-Abgleich ca. 10,7 MHz

(Die Frequenzmitte wird durch die Gruppe des verwendeten Keramikfilters bestimmt): Gerät auf UKW schalten.

Abgleichreihenfolge	Ankopplung des Wobblerausganges	Sichtgeräteanschluß	1
FIII		O Considerate anschiuß	Abgleich
		über Greifer	d verstimmen
FII	MP Üüber 1 pF		Constitution
FI	MP Tüber 1 pF	MP 🛂	(e) auf Maximum und Symmetrie
	MF & uper I pF		f) auf Maximum und Symmetrie
FIII	MP Tüber 1 pF		Symmetrie
			d auf inneres Maximum und Symmetrie

# FM-Abstimmspannung

UKW-Taste gedrückt. Voltmeter (z. B. DM 33) an MP 7. Drehkondensator ausdrehen. Am MP 77 stehen 28 V  $\pm$  100 mV.

Nachstellbar mit R 036 (Speicherplatte).

Drehkondensator eindrehen. Fußpunktspannung am MP 7 beträgt 2,8 V ± 50 mV

Nachstellbar mit R 322.

Oberspannung durch Ausdrehen des Drehkondensators nochmals überprüfen und eventuell nachstellen.

Taste U<sub>1</sub> drücken. Am Bereichsanfang mit R 037 (Speicherplatte) 2,8 V  $\pm$  50 mV an MP  $\sqrt{\phantom{a}}$  einstellen.

# FM-Oszillator und Zwischenkreis

Taste UKW gedrückt, AFC-Taste nicht gedrückt. (1 kHz Mod, 15 kHz Hub).

Meßsender Frequenz	1.	1		·	
roquenz	Oszillator	Zwischenkreis	Sichtgeräteanschluß	Bemerkung	
88 MHz	A Max.	E © Max.		*	
106 MHz	В Мах.	(F) (D) Max.	MP 2	Meßsender, 60 $\Omega$ unsymmetrisch am Teleskopantennenanschluß anschließen (Antenne abgezogen).	

# Überprüfung des Frequenzanzeigeinstrumentes:

bei UKW (Taste U gedrückt) muß die Frequenzanzeige bei f = 88 MHz und f = 106 MHz mit der Stellung des Skalenzeigers übereinstimmen.

Nachstellbar: bei 88 MHz mit R 041

und bei 106 MHz mit R 044 (Speicherplatte).

FM-Maximum:

Batteriespannungsanzeige:

Taste Batt. drücken. Zeiger soll bei  $U_B = 7.2\,V$  an den

Nachstellbar mit R 804.

## Decoder-Abgleich

Taste UKW gedrückt, Mono-Taste nicht gedrückt. Gleichspannungsvoltmeter am MP 3 anschließen.

R 0521 auf mech. Mitte stellen.

AFC-Arbeitspunkt

Gerät auf NF-Maximum abstimmen.

Mit Voltmeter am MP 6 messen.

gezeigte Spannung nicht ändern.

Nachstellbar mit Spule F III (d).

HF-Signal (88 MHz; 1 mV) nur mit Pilotton moduliert am Teleskopantennenanschluß einspeisen (Antenne abgezogen). Die 19 kHz-Kreise F V und F VI wechselseitig abgleichen bis

Taste UKW gedrückt. Meßsender-Signal (88 MHz) 10  $\mu$ V/

 $60\,\Omega$ , 1 kHz Mod. 15 kHz Hub, am Teleskopantennenan-

schluß einspeisen (Antenne abgezogen). AFC-Taste nicht

Beim Wechseln von AFC-Aus und AFC-Ein darf sich die an-

(Bei Nachstellung FM-ZF-Abgleich für F III überprüfen.)

Achtung: Die AFC-Einschaltverzögerung von ca. 1 sec. ab-

die max. Gleichspannung am MP 3 erreicht wird. (Die Kernstellungen der Spulen sind außen.)

# Überprüfen bzw. Einstellen der Kanaltrennung vom Stereo-Decoder

HF-Signal (88 MHz) 1 mV, 1 kHz mit 40 kHz Hub und Pilotton am Teleskopantennenanschluß einspeisen (Antenne abge-

NF-Voltmeter an Lautsprecherausgängen unter Zwischenschaltung eines Tiefpaßfilters (fg = 15 kHz) anschließen. Lautstärkeregler soweit einstellen, bis NF-Voltmeter 2 V

Voltmeter wechselweise am rechten bzw. linken Kanal anschließen und mit dem Stereo-Balance-Regler Kanalgleichheit herstellen

NF-Voltmeter jetzt am linken Kanal anschließen und rechten Kanal modulieren.

FVII auf Zeigerminimum drehen (Kernstellung äußeres Maximum, da sonst die Kanäle vertauscht sind).

# Überprüfen der Stereo-Schaltschwelle

Meßsender mit 19 kHz moduliert, Hub 7,5 kHz, 88 MHz mit  $10\,\mu\text{V}/60\,\Omega$  an den Teleskopantennenanschluß anschließen (Antenne abgezogen).

Gerät in Stellung Stereo genau abstimmen.

R 0521 langsam drehen bis Stereo-Anzeige aufleuchtet.

# AM-ZF-Abgleich 460 kHz

Taste KW gedrückt.

Mit dem Regler R 515 6,5 V am Emitter von T 517 einstellen.

Abgleichreihenfolge	Ankopplung des Wobblerausganges	Sichtgeräteanschluß	1	
FX	an F IX/3		Abgleich	
FIX	an F VIII/3	Tastkopf über ca. 1 pF am MP 5	I Maximum und Symmetrie	
F VIII/IV		·	II Maximum und Symmetrie	
	an MP 4		III u. IV Maximum und Symmetrie	

# AM-Oszillator und Vorkreisabgleich (Reihenfolge beachten)

Bereich, Frequenz Zeigerstellung				
	citalig	Oszillator	Vorkreis	Bemerkungen
MW	560 kHz	④ Max.	Max.	
	1450 kHz	⑤ Max.	⊚ Max.	Bei MW und LW wird das Signal über Rahmer auf die Ferritantenne eingekoppelt.
LW	160 kHz	⑥ Max.	⑦ Max.	Bei Abgleich des MW- und LW-Bereich ist die Reihenfolge der Abgleichpunkte einzuhalten.
	260 kHz		® Max.	(MW-Osz., LW-Osz., LW-Vorkr., MW-Vorkr.)
w	6,5 MHz	① Max.	③ Max.	
	15 MHz	② Max.	n Max.	Beim KW-Abgleich wird das Signal über 15 pF am Anschluß für die Teleskopantenne einge- speist (Antenne abgezogen).

# Überprüfen bzw. Einstellen der Kanaltrennung vom Stereo-Decoder

HF-Signal (88 MHz) 1 mV, 1 kHz mit 40 kHz Hub und Pilotton am Teleskopantennenanschluß einspeisen (Antenne abgezogen).

NF-Voltmeter an Lautsprecherausgängen unter Zwischenschaltung eines Tiefpaßfilters (fg = 15 kHz) anschließen.

Lautstärkeregler soweit einstellen, bis NF-Voltmeter 2 V anzeigt.

Voltmeter wechselweise am rechten bzw. linken Kanal anschließen und mit dem Stereo-Balance-Regler Kanalgleichheit herstellen.

NF-Voltmeter jetzt am linken Kanal anschließen und rechten Kanal modulieren.

F VII auf Zeigerminimum drehen (Kernstellung äußeres Maximum, da sonst die Kanäle vertauscht sind).

## Überprüfen der Stereo-Schaltschwelle

Meßsender mit 19 kHz moduliert, Hub 7,5 kHz, 88 MHz mit 10  $\mu\text{V}/60~\Omega$  an den Teleskopantennenanschluß anschließen (Antenne abgezogen).

Gerät in Stellung Stereo genau abstimmen.

R 0521 langsam drehen bis Stereo-Anzeige aufleuchtet.

stellen.

ert am

zogen). hen bis

d. (Die

10 μV/

nenane nicht

die an-

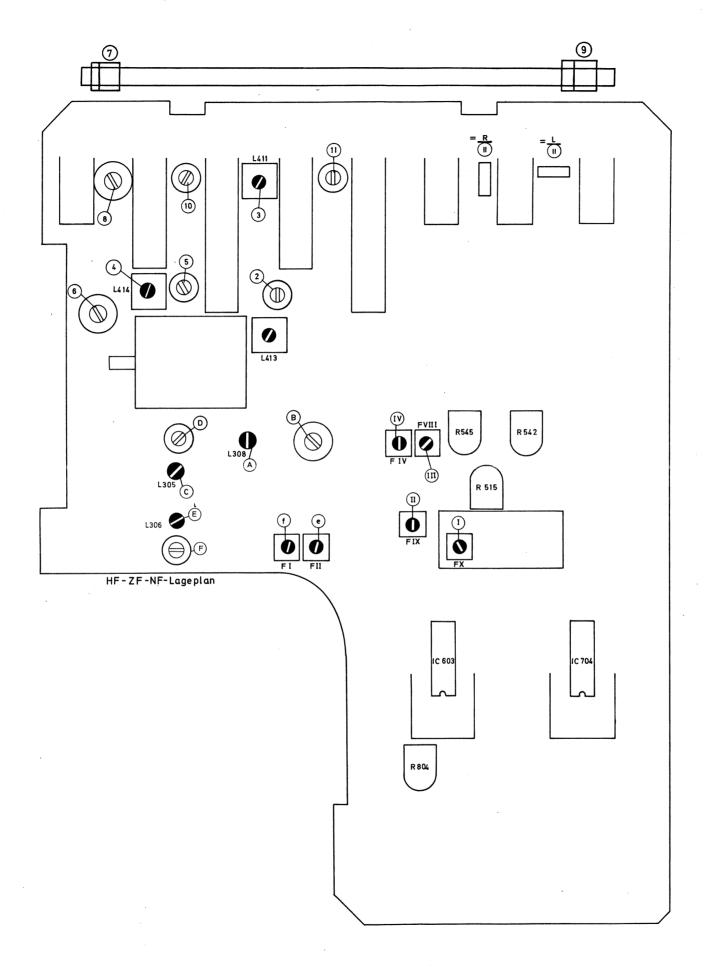
ec. ab-

chtgeräteanschluß	Abgleich
ıstkopf über ca. 1 pF	I Maximum und Symmetrie
n MP 5	II Maximum und Symmetrie
	III u. IV Maximum und Symmetrie

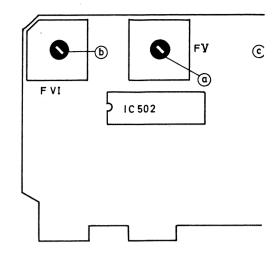
## nfolge beachten)

Vorkreis	Bemerkungen
⊚ Max.	Bei MW und LW wird das Signal über Rahmen auf die Ferritantenne eingekoppelt.
 ⊚ Max.	Bei Abgleich des MW- und LW-Bereich ist die Reihenfolge der Abgleichpunkte einzuhalten.
⑦ Max.	(MW-Osz., LW-Osz., LW-Vorkr., MW-Vorkr.)
® Max.	
③ Max.	Beim KW-Abgleich wird das Signal über 15 pF am Anschluß für die Teleskopantenne einge-
① Max.	speist (Antenne abgezogen).

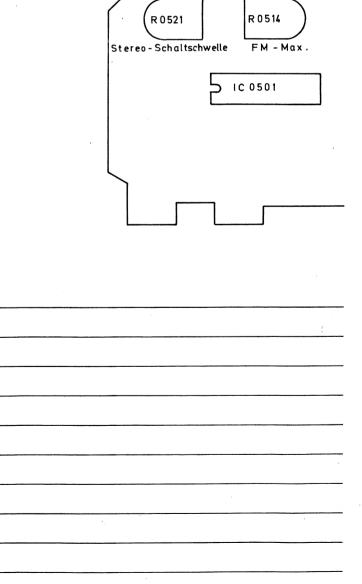
# HF-ZF-NF-Lageplan

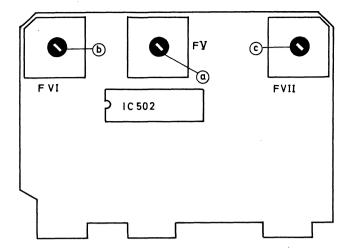


## Decoder-Lageplan

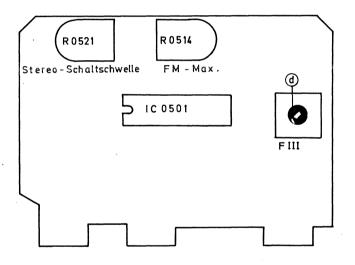


FM-ZF-Lageplan

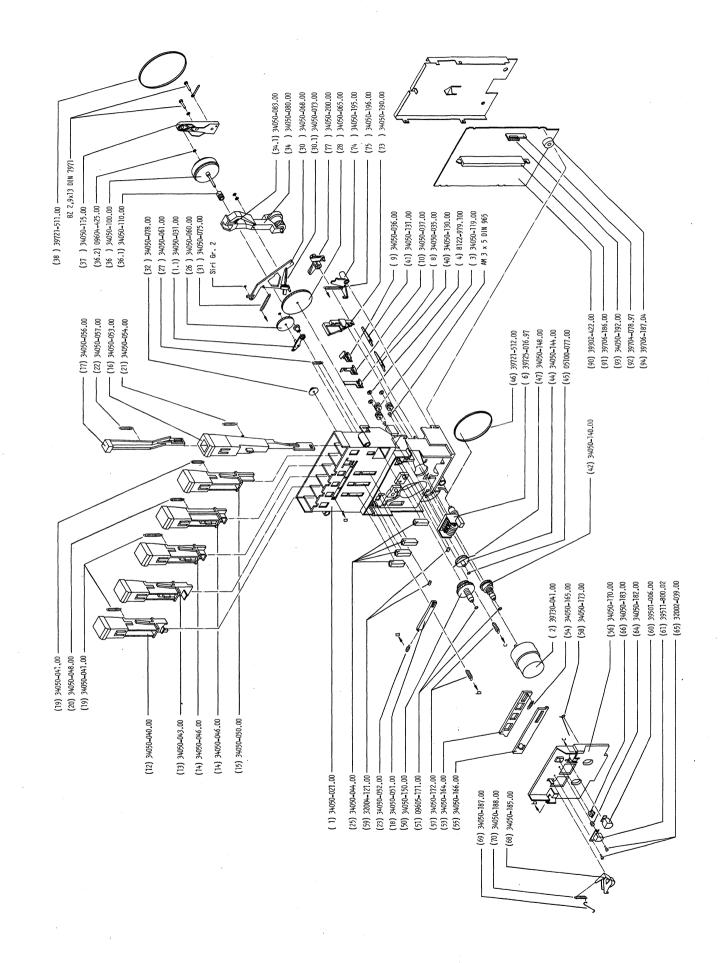




FM-ZF-Lageplan

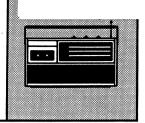


# Explosionszeichnung (CB 95)





# Ersatzteil Liste



List of Spare-Parts · Liste de pièces détachées · Lista ricambi

# Sammelliste

RR 920 RR 940

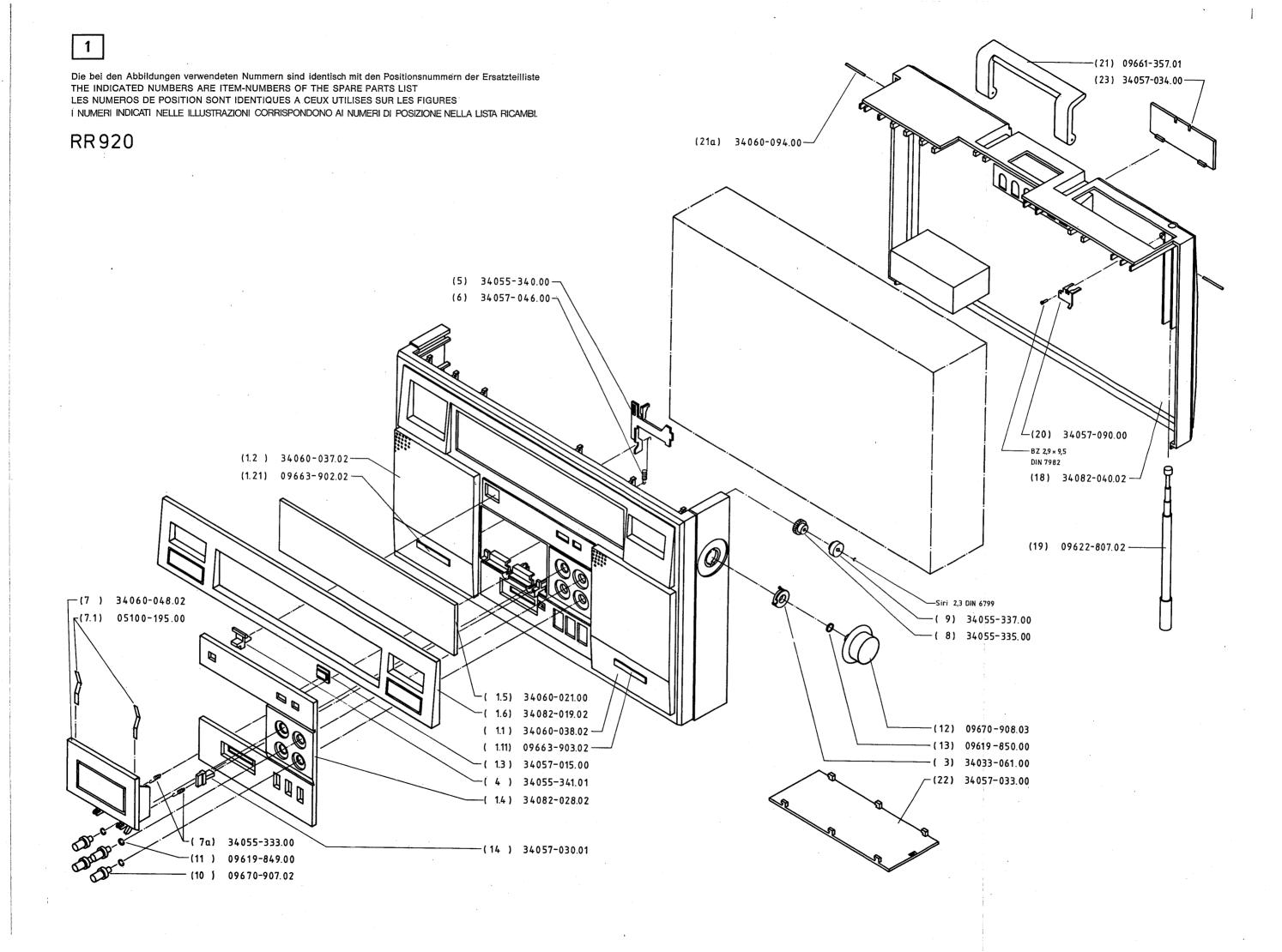
# **ARCHIV**

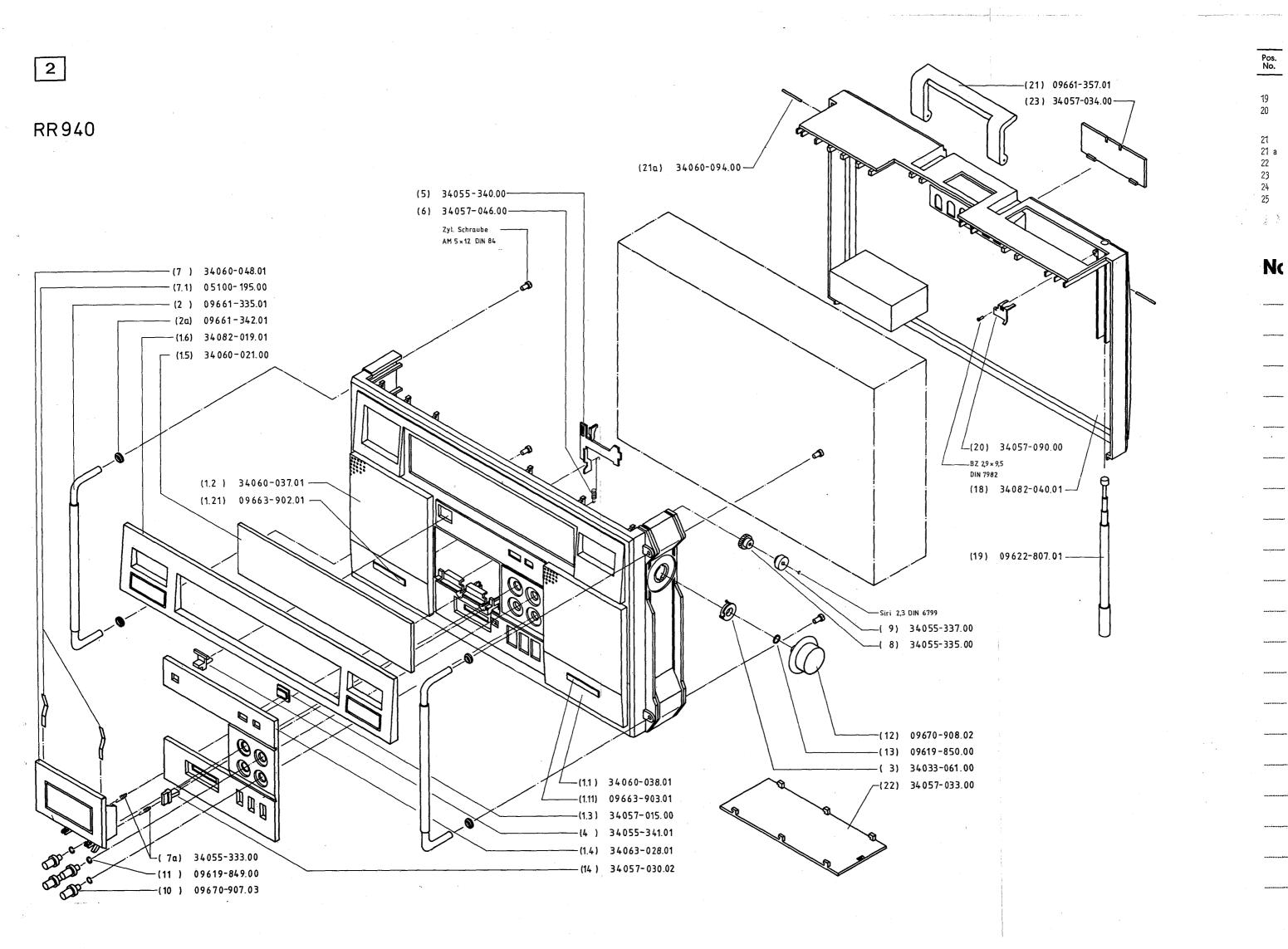
## 4/80

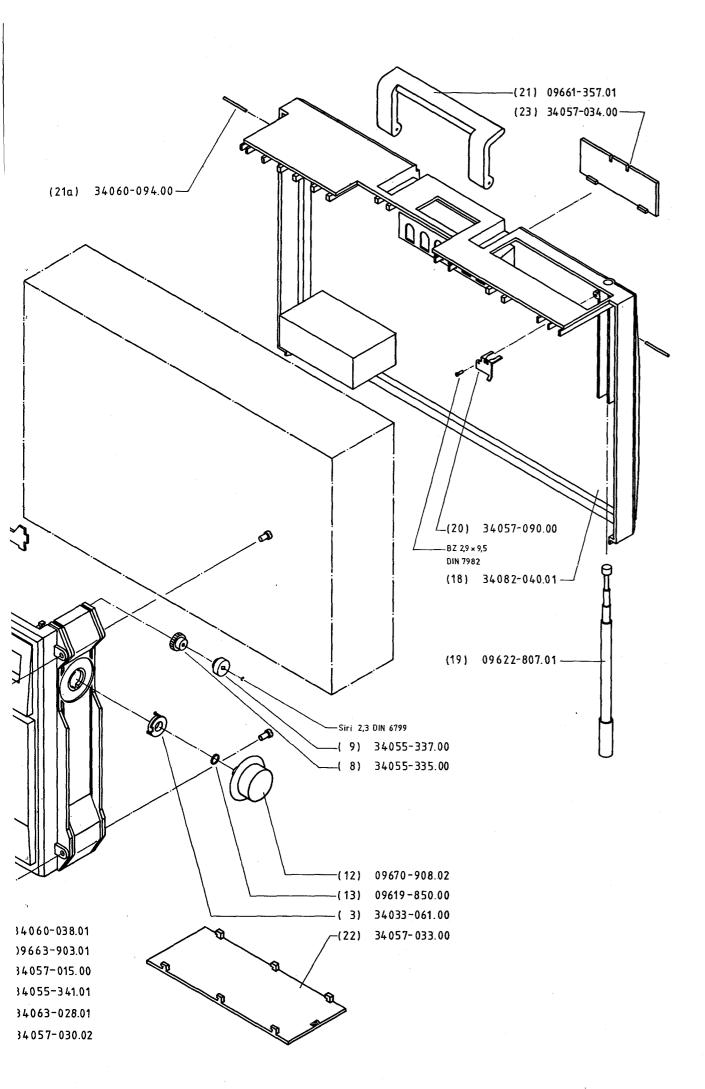
**RR 920** 

Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung	Description	Désignation	Denominazione
			RR 920 Stereo Intern.	RR 920 Stereo Intern.	RR 920 Stereo Intern.	RR 920 Stereo Intern.
1 1.1 1.1 1.2 1.21	1 1 1	34060-012.02 34060-038.02 09663-903.02 34060-037.02 09663-902.02	GEHÄUSE-VORDERTEIL KPL. Zierblech rechts kpl. Stereo-Emblem Zierblech links kpl. GRUNDIG-Emblem	cabinet front compl. decorative plate, right stereo-emblem decorative plate left Grundig-emblem	boitier avant cpl. enjoliveur droit insigne stereo enjoliveur insigne Grundig	Mobile parte front Lamier. ornam. destro Emblema stereo Lamier ornam. destro Emblema Grundig
			RR 920 Ster. Intern SL	RR 920 Ster. Intern. SL	RR 920 Ster. Intern.S	L RR920 Ster. SL
1 1.1 1.11 1.2 1.21	1	34063-011.02 34063-038.02 09663-903.02 34063-037.02 09663-902.02	GEHÄUSE-VORDERTEIL KPL. Ziergewebe rechts kpl. Stereo-Emblem Ziergewebe links kpl. GRUNDIG-Emblem	cabinet front compl. decorative tissue stereo-emblem decorative tissue Grundig-emblem	boitier avant cpl. enjoliveur insigne stereo enjoliveur insigne Grundig	Mobile parte front Tessuto ornament. Emblema stereo Tessuto ornament. Emblema Grundig
			ab Pos. 1.3 sind beide Ausführungen gleich:	from pos. 1.3 identical parts for both models:	les pieces sont identiques pour les deux appareils a partir de la pos.1.3:	da pos. 1.3 sono ambedue i mobili uquali:
1.3	1	34057-015.00	Zählwerkfenster	Position indicator window	fenêtre compteur	Vetrino contagiri
1.4	1	34082-028.02	Frontplatte	Front panel	façade	Piastra frontale
1.5	1	34060-021.00	Skala-Abdeckung	Scale cover plate	glace de cadran	Copertura scala
1.6	1	34082-019.02	Zierrahmen, vorne	Decorative frame, front	cadre avant	Cornice ornam, anterio
3	1	34033-061.00	Lagerbuchse	Bearing bush	palier	Presa boccola
4	1	34055-341.01	Knopf	Knob	bouton	Bottone
5	1	34055-340.00	Rastschieber	Slider switch	glissière	Cursore d'arresto
6	1	34057-046.00	Zugfeder	Tension spring	ressort	Molla di trazione
7	1	34060-048.02	CASSETTENDECKEL kpl.	Cassette lid compl.	couvercle log. cas. c	ol COPER. VANO CASSET.CPL
7.1	1	05100 <b>-1</b> 95 <b>.</b> 00 2x	Blattfeder	Leaf spring	ressort	Molla piatta
7.a	1	34055 <b>-</b> 333.00 2x	Zugfeder	Tension spring	ressort	Molla di trazione
8	1	34055-335.00	Dämpfungsrad	Damping wheel	amortisseur	Disco ammortizzatore
9	1	34055-337.00	Dämpfungsscheibe	Damping pad	amortisseur	Rondella ammortizzatri
10	1	09670 <b>-</b> 907 <b>.</b> 02 4x	Drehknopf	Rotary control	bouton	Manopola
11	1	09619-849.00 4x	Ringfeder	Coil spring	ressort	Mclla ad anello
12	1	09670-908.03	Drehknopf	Rotary control	bouton	Manopola
13	1	09619-850.00	Ringfeder	Coil spring	ressort	Molla ad anello
14	1	34057-030.01	Schiebereglerknopf	Slider control knob	bouton curseur	Regolatore a cursore
15	3	09663-897.04	Zier kappe	Decorative cap	capot	Cappuccio ornamentale
16	3	09663-897.02 2x	Zierkappe	Decorative cap	capot	Cappuccio ornamentale
17	3	34057-093.00 3x	Filzscheibe	Felt washer	feutre	Rondella in feltro
18	1	34082-040.02	GEHÄUSE-RÜCKTEIL	Ba <b>c</b> k panel	boîtier arrière	PARTE POSTERIORE MOBIL

RR 920 Stereo Intern SL, Sach-Nr. 9.34082-1067

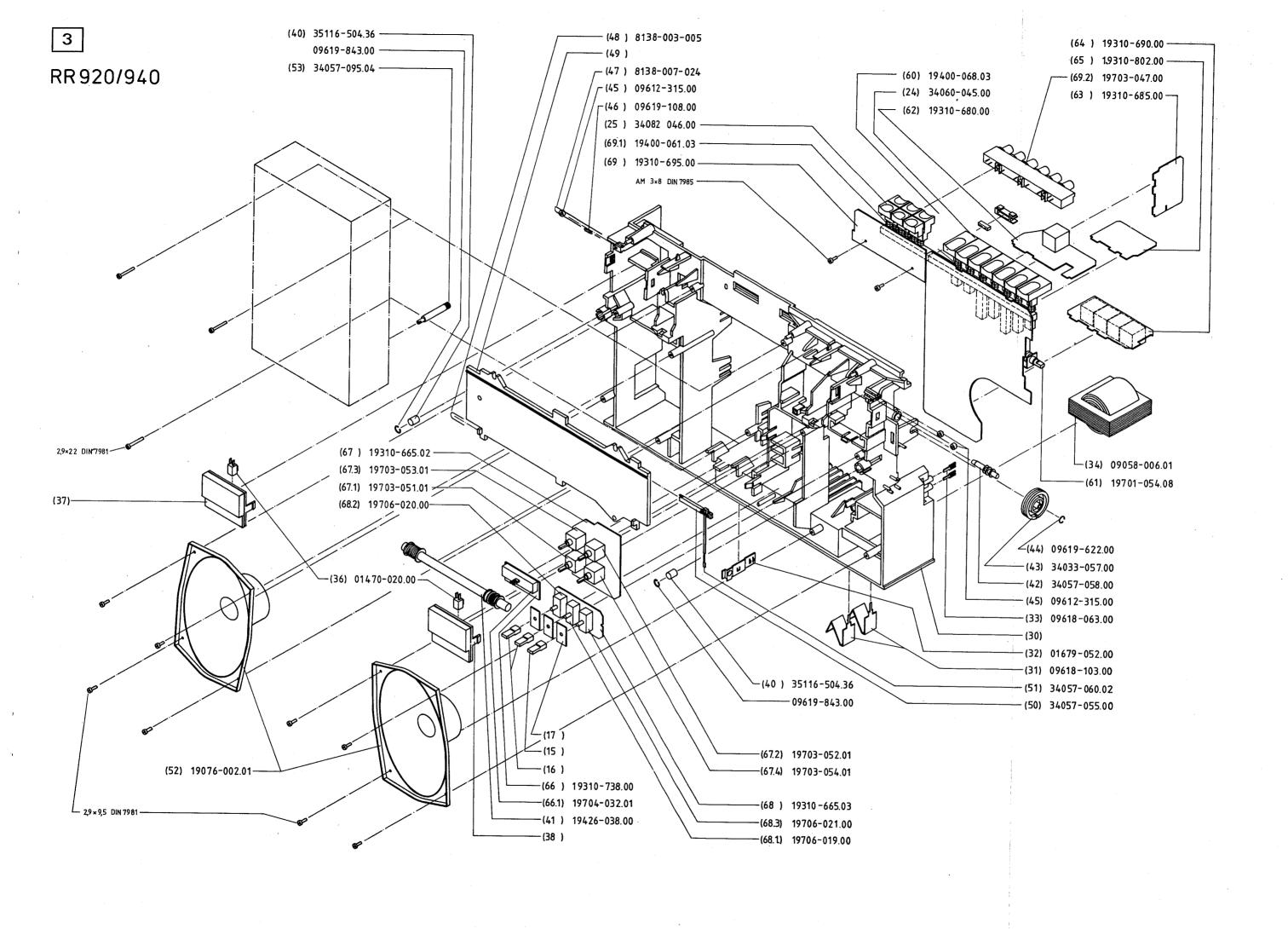






Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung	Description	Désignation	Denominazione
19 20	1	09622-807.02 34057-090.00	TELESKOPANTENNE kpl. AntBefest,-Winkel	Telescopic aerial compl. Aerial fixing bracket	antenne télescopique équerre fixation ant.	ANTENNA TELESCOPICA cp Supp <sub>•</sub> fissaggio antenna
21 21 a 22 23 24 25	1 1 1 1 3 3	09661-357.01 34060-094.00 34057-033.00 34057-034.00 34060-045.00 34082-046.00 6x	GRIFF kpl Achse BATTERIEKASTENDECKEL KABELFACHDECKEL Tastenknopf Tastenknopf	Handle compl.  Spindle Battery commart. lid Cable compartment lid Push button Push button	poignée cpl axe couvercle piles couvercle câble touche touche	MANIGLIA CPL. Asse COPERCHIO VANO PILE COPERCHIO VANO CAVI Pulsante Pulsante

5 3	34082 <b>-</b> 046.00 6x	lastenknopt	Push button	touche	Pulsante
\$ 15				i	
Votiz	en:				
104		•			
······································	***************************************	***************************************	***************************************	·	
				; !	
***************************************	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	***************************************			·*************************************
		***************************************			
	***************************************	***************************************			
<del></del>		······································			,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
•					
***************************************	***************************************	······································			
·		***************************************	······································		
				**************************************	
······································		······································		: 	
***************************************	\$4 <sup>4</sup> 4316113161 <sub>11</sub> 113161461 <sub>1</sub> 123141441314114413141114111411411411				
		***************************************			
#*************************************	,,+***-********************************	***************************************	······································		
***************************************		***************************************			
***************************************					
	***************************************				
				1	
	_#************************************	······································	***************************************		
	***************************************			) 	
				:	
	(C. 200 m.) 1 19792392 Per 2001 tax 1947392 Selector 12 18 18 17 19322 Per 2010		***************************************		
<b></b>			***************************************		•

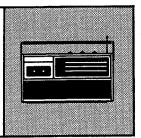


Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazion	ni Benennung	Description	Désignation	Denominazione
50 51 52 53 54	3 3 3	34057-055.00 34057-060.02 19076-002.01 2x 34057-095.04 09690-352.97	Steckachse NETZKABEL mit FLACHSTECKER	Pointer guide Pointer Loudspeaker Plug spindle Mains lead w. flat plug and connector	aiguille haut-parleur axe cordon secteur	Guida indice INDICE ALTOPARLANTE Asse ad innesto CAVO RETE con SPINA PIAI TA e PRESA
55	,	09690-376.97	NETZKABEL M.ZENTRGER STECKDOSE (f.GB) HF-ZF-NF-PLATTE	Mains Tead w. connector (f.GB) RF-IF-AF-Board	câble secteur  C.I. HF-FI-BF	CAVO RETE CON FRESA (per GB) PIASTRA BF-FI-AF
	4 4		(19310-864.00 - RR 920) (19310-801.00 - RR 940)	(19310-864.00-RR920) (19310-801.00-RR940)	(19310-864.00-RR920) (19310-801.00-RR940)	(19310-864.00 - RR 920) (19310-801.00 - RR 940)
60	3	19400-068.03	DRUCKTASTENAGGREGAT 7-Fach	Push button unit 7-fold	clavier	GRUPPO TASTI 7 x
61	3	19701-054.08	Drehkondensator	Tuning capacitor	cond. variable	Condensatore variabile
62 62 <b>.</b> 1	3	19310-680.00 09626-869.00	VORVERSTÄRKER-PLATTÉ Mehrfachbuchse 8-polig	Preamplifier board Connector 8-pole	C.I. préampli. embase multiple	PIASTRA PREAMPLIFICATORE Presa multipla 8 pol.
63	3	19310-685.00	DECODER-PLATTE	Decoder board	C.I. décodeur	PIASTRA DECODER
64 64.1 64,2 64.3 64.4 64.5 65.1	3	09621-126.01	BUCHSEN-PLATTE Einbaustecker Lautsprecherbuchse Kopfhörer-Steckdose Sicherungshalter FS 125 MA FM-ZF-PLATTE Keramik-Filter  BASISREGLER-PLATTE	Socket board Plug Loudspeaker socket Headphone socket Fuse holder Microfuse 125mA FM-IF board Ceramic filter Base control board	C.I. embases embase embase embase embase support fusible fusible C.I. FM-FI filtre céramique	PIASTRA PRESE Spina da pannello Presa altoparlante Presa cuffie Supporto fusibile FS 125 MA PIASTRA FI FM Filtro ceramico  PIASTRA REGOLAL BASE
66.1 67.1 67.2 67.3 67.4 68 68.1 68.2 68.3	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	19704-032.01 19704-032.01 19703-051.01 19703-052.01 19703-053.01 19703-054.01 19310-665.03 19706-019.00 19706-020.00 19706-021.00	Schieberegler REGLER-PLATTE Balance-Regler Höhen-Regler Tiefen-Regler LautstRegler SCHALTER-PLATTE Tippschalter Kippschalter Kippschalter	Sliding control  Control beard  Balance control  Treble control  Bass control  Volume control  Switch board  Tip switch  Toggle switch  Toggle switch	potentiomètre C.I. potentiomètre potentiomètre potentiomètre potentiomètre potentiomètre potentiomètre C.I. commutateur commutateur commutateur	Regolat.a cursore PIASIRA REGOLATORI Regolat.bilanciamento Regolat.alti Regolat.bassi Regolat.volume PIASIRA COMMUTAT. Interrutt.a corsa breve Interrutt.a bilico Interrutt.a bilico
69 69 <b>.1</b> 69 <b>.</b> 2	3/5 3/5 3/5	19310-695.00 19400-061.03 19703-047.00 7/5521	SPETCHERPLATTE Drucktastenaggregat 6-fach Abstimmregler ELEKTRISCHE TEILE	Memory board Push button unit 5-fold Tuning control Electrical Parts	C.I. mémoire clavier potentiomètre  Composants électrique	-
Dr.1 Dr.4		19701-054-08 8308-528-004 09015-027-01 09015-013-01 19203-021-97	(RR 920/940) Drehkondensator B 40 C 1500/1000 Drossel Drossel Filter	Tuning capacitor  Choke Choke filter	(RR 920/940) condensateur variable redresseur bobine bobine filtres	(RR 920/940) Condensatore variabile B 40 C 1500/10C0 Impedenza Impedenza Filtri

Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung Description Désignation Denominazione	Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung Description Désignation Denominazione	
L 030 L 302 L 303 L 304 L 305 L 306 L 307	5 4 4 4 4 4 4	8140-525-600 09209-102.02 09238-178.01 09238-187.01 09209-153.01 09209-159.21 09239-006.01		I 610 I 613 I 619 I 708 I 711 I 712 I 714 I 720 I 821 I 822	.4 4 4	8302-200-548 8302-200-311 8302-200-548 8302-200-551 8302-200-124 8302-200-548 8302-200-329 8302-200-548 8302-200-340	BC 548 C BC 558 B/C BV 548 C BC 549 C BC 238 BC 548 C BC 328 25/40 BC 548 C GD 361	
L 308 L 309	4 4	09226-690.21 8140-525-050		<del>- N</del>	_			
L 410 L 411 L 413 L 414 L 0516 <u>Filter</u> /	4 4 4 4 filtr	09238-187.01 09223-513.30 09223-483.22 09223-691.21 8140-525-647 es/Filtri		D 037 D 038 D 301 D 302 C 304 D 305 D 306 D 319 D 503 D 511	5 5 4 4 4 4 4 4 4 4	8309-200-119 8309-215-050 8309-520-001 8309-201-018 8309-510-195 8309-510-195 8309-510-195 8309-215-050 8309-701-114 8309-701-102	BAV 19 1 N 4148 BZ 102/1 V4 BA 124 BB 204 GR SOT. BB 204 GR SOT. BB 204 GR SOT. 1 N 4148 BZX 83 C3 V3 BZX 75 C2 V1	
F I F II F IV F V F VII F VIII F IX F X	4 4 4 4 4	07202-001.97 07202-067.97 19202-329.97 07202-020.97 09223-608.21 09223-609.21 07202-009.97 07202-078.97 07202-014.97		D 512 D 513/ 514 D 518 D 810 D 815 D 816 D 0517	4 4 4 4	8309-002-002 8309-215-050 8309-001-002 8309-703-210 8309-215-050 8309-215-050 8309-001-002	1 N 60 1 N 4148 AA 112 ZPY 10 1 N 4148 1 N 4148 AA 112	
	<del>-                                    </del>			<b>-⊪</b>				
IC 035 IC 603 IC 704 IC 0501	4 4	8305-302-720 8383-140-797 8383-140-797 8305-302-047	TCA 720 T3A 810 S TBA 810 S TDA 1047	C 654 C 754 C 806	4 4	8410-826-015 8410-826-015 8446-797-079	1000 μF / 16 V 1000 μF / 16 V 4700 μF / 16 V	
-Q		0,00,-002-047	IDA 1071	*				
T 036 T 301 T 302 T 303 T 404 T 505 T 515 T 516 T 517 T 518 T 607 T 609	5 4 4 4 4 4 4 4	8302-200-548 8302-220-414 8302-220-441 8302-220-441 8302-220-34 8302-220-124 8302-220-541 8302-220-538 8302-200-551 8302-200-124	BC 548 C BF 414 BF 441 BF 441 BF 241 BC 238 BF 441 BC 548 BC 549 C BC 238	C 314 C 315 C 324 C 402 C 403 C 405 C 412 C 419	4 4 4 4 4 4	19799-304.92 19799-304.92 19799-322.91 19799-304.91 19799-326.97 19799-303.97 19799-303.91 19799-304.91		
1 009		oyuz=20U− 124	DU 230	R 031 R 647 R 747 R 808	4	8700-229-025 8700-229-049 8700-229-049 8700-199-035		



# Ersatzteil Liste



List of Spare-Parts · Liste de pièces détachées · Lista ricambi

# Sammelliste

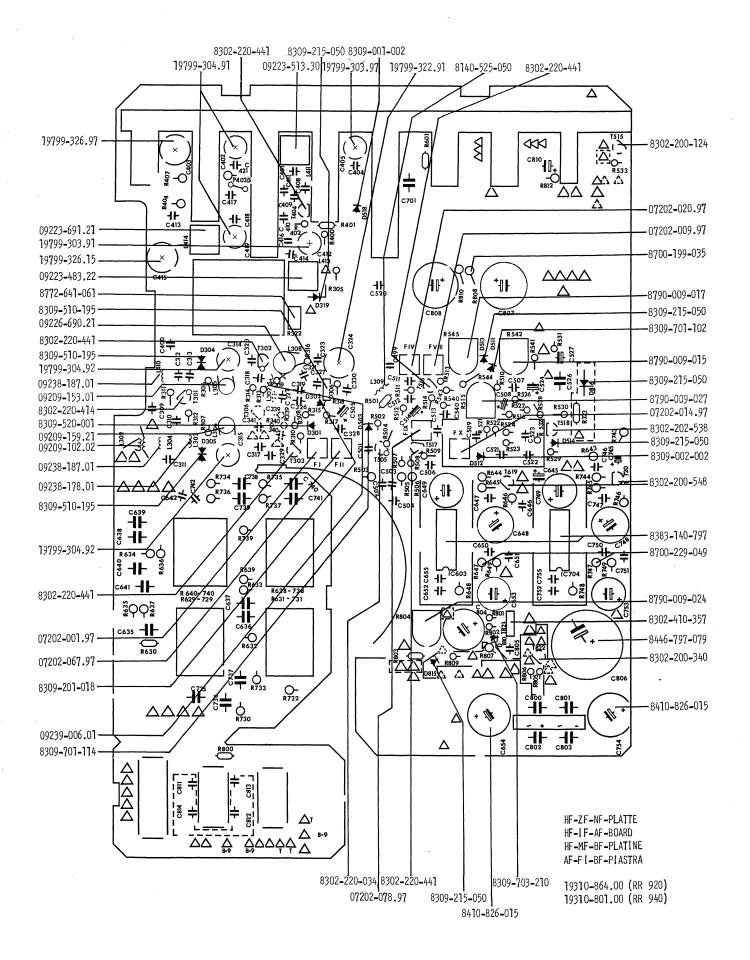
RR 920 RR 940

4/80

**RR 940** 

Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part I Réf./Nr. d'ordina		Benennung	Description	Désignation	Denominazione
				RR 940 Stereo Prof.	RR 940 Stereo Prof.	RR 940 Stereo Prof.	RR 940 Stereo Prof.
1 1.1 1.11 1.2 1.21	2 2 2 2	34060-013.01 34060-038.01 09663-903.01 34060-037.01 09663-902.01		GEHÄUSE-VORDERTEIL KPL. Zierblech rechts kpl. STEREO-Emblem Zierblech links kpl. GRUNDIG-Emblem	cabinet front compl. decorative plate compl. stereo emblem decorative plate left Grundig-emblem	boitier avant cpl. enjoliveur droit insigne stereo enjoliveur insigne Grundig	Mobile parte cpl. Lamier.ornam. dest. Emblema stereo Lamier. ornam. Emblema Grundig
				RR 940 Stereo Prof. SL	RR 940 Stereo Prof. SL	RR 940 Ster. Prof. SL	RR 940 Ster. SL
1 1.1 1.11 1.2 1.21	2	34063-012.01 34063-038.01 09663-903.01 34063-037.01 09663-902.01		GEHÄUSE-VORDERTEIL KPL. Ziergewebe rechts kpl. Stereo-Emblem Ziergewebe links kpl. Grundig-Emblem	cabinet front compl. decorative tissue stereo emblem decorative tissue Grundig-emblem	boitier avant cpl. enjoliveur insigne stereo enjoliveur insigne Grundig	Mobile parte cpl. Tessuto ornam. Lamier. ornam. Tessuto ornam. Emblema Grundig
				ab Pos. 1.3 sind beide Ausführungen gleich:	from pos. 1.3 identical parts for both models:	les pieces sont identiques pour les deux appareils a partir de la pos. 1.3:	
1.3 1.4 1.5 1.6 2	2 2 2 2 2 2 2	34057-015.00 34063-028.01 34060-021.00 34382-019.01 09661-335.01 09661-342.01	2x 4x	Z <b>äh</b> lwerkfenster Frontplatte Skala-Abdeckung Zierrahmen, vorne Bügel Zierring	Position indicator window Front panel Scale cover compl. Decorative frame, front Bracket Decorative ring	fenêtre compteur enjoliveur glace de cadran enjoliveur avant poignée bague	Vetrino contagiri Piastra frontale Copertura scala Cornice ornam. anteriore Archetto Anello ornamentale
3 4 5 6 .7 7.1 7a 8	2 2 2 2 2 2	34033-061.00 34055-341.01 34055-340.00 34057-046.00 34060-048.01 05100-195.00 34055-333.00 34055-335.00 34055-337.00	2x 2x	Lagerbuchse Knopf Rastschieber Zugfeder CASSETTENDECKEL kpl. Blattfeder Zugfeder Dämpfungsrad Dämpfungsscheibe	Bearing bush Knob Slider switch Tension spring Cassette lid compl. Leaf spring Tension spring Damping wheel Damping pad	palier bouton glissière ressort couvercle cassette cpl ressort ressort amortisseur amortisseur	Boccola Bottone Cursore di arresto Mclla di trazione COPER. VANO CASSET. CPL. Molla piatta Mclla di trazione Disco ammortizzatore Rordella ammortizzatrice
10 11 12 13 14 15 16	2 2 3 3 3 3	09670-907.03 09619-849.00 09670-908.02 09619-850.00 34057-030.02 09663-897.03 09663-897.01 34057-093.01	4x 4x 2x 3x	Drehknopf Ringfeder Drehknopf Ringfeder Schiebereglerknopf Zierkappe Zierkappe Filzscheibe	Rotary control Coil spring Rutary control Coil spring Slider control knob Decorative cap Decorative cap Felt washer	bouton ressort bouton ressort bouton capot capot feutre	Manopola Molla ad anello Manopola Molla ad anello Regolat•a cursore Cappucció ornamentale Cappuccio ornamentale Rondella in feltro

Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part I Réf./Nr. d'ordina	No. azioni	Benennung	Description	Désignation	Denominazione
18	2	34082-040.01		GEHÄUSE-RÜCKTETL	Back panel	boîtier arrière	PARTE POSTER. MOBILE
19	2	09622-807.01		TELESKOPANTENNE kpl.	Telescopic aer'al compl.	antenne télescopique	ANTENNA TELESCOPICA cpl.
20	2	34057-090.00		AntBefestWinkel	Aerial fixing bracket	équerre fixation ant.	Supp. fissaggio antenna
21	2	09661-357.01		GRIFF kpl.	Handle compl.	poignée cpl	MANIGLIÁ cpl.
21a	2	34060-094.00	2x	Achse	Spindle	axe	Asse
22	2	3405 <b>7-</b> 033 <b>.</b> 00		BATTERIEKASTENDECKEL	Battery compartment lid	couvercle piles	COPERCHIO VANO PILE
23	2	34057-034.00		KABELFACHDECKEL	Cable compartment lid	couvercle câble	COPERCHIO VANO CAVI
24	3	34060-045.00	7x	TASTENKNOPF	Push button	touche	PULSANTE PULSANTE
25	3	34082-046.00	бx	TASTENKNOPF	Push button	touche	LOLOANIC
				OUAGGTGTCTI C	Changia Banta	CHASSIS	PARTI DEL TELATO
				CHASSISTETLE RR 920/940	Chassis Parts RR 920/940	RR 920/940	RR 920/940
				M 920/940		chassis plastique	TELAIO DI MONTAGGIO
30 ·	3	34057 <b>-</b> 052 <b>.</b> 00		MONTAGERAHMEN	Mounting frame	on	1 TELLING BY HOME
oder 30	3	34057-051.00		MONTAGERAHMEN	or Mounting frame	chassis plastique	TELAIO DI MONTAGGIO
			2		Contact spring	contacteur	Molla di contatto
31	3	09618-103.00 01679-052.00	2x	Kontaktfeder Kontaktbrücke	Contact bridge	contact	Ponticello di contatto
32	3	09618-063.00	2x	Kontaktfeder	Contact spring	contact	Molla di contatto
33	3	09058-006.01	۷X	NETZTRAFO	Mains transformer	transfo. alim.	TRASFORMATORE DI RETE
34 25	3	8120-991-075		Kontaktfeder	Contact spring	contact	Molla di contatto
35 36	2	01470-020.00	2x	Steckfassung kpl.	Plug compl.	support cpl	Zoccolo ad innesto cpl.
30	3	01470-020.00	2.8	Steckrassung kpr.			STRUMENTC INDICATORE
37	3	39705-068.00		ANZEIGEINSTRUMENT	Frequency meter (RR 920)	indicateur (fréquence) (RR 920)	Frequenza (RR 920)
		00505 066 06		requent (NN 920)	Frequency meter	indicateur	STRUMENTO INDICATORE
37	3	39705-066.00		ANZEIGEINSTRUMENT Frequenz (RR 940)	(RR 940)	fréquence (RR 940)	Frequenza (RR 940) STRUMENTO INDICATORE
38	3	39705-067.00		ANZEIGEINSTRUMENT	Tuning/Battery meter	indicateur	Batteria (RR 920)
•	•			Abst. Batterie (RR 920)	(RR 920)	piles (RR 920)	STRUMENTO INCICATORE
38	3	39705-065.00		ANZEIGEINSTRUMENT	Tuning/Battery mater	indicateur	Batteria (RR 940)
		·		Abst. Batterie (RR 940)	(RR 940)	piles (RR 940)	Datter 19 (un 219)
39		09618-083.02		Kontaktfeder	Contact spring	contact	Molla di contatto Lampada 6/7V 30 MA
39a		8316-113.002		Lampe 6/7V 30 MA (Pos.37/3	8) Bulb 6/7V 30 MA (Pos. 37/38)	Lampe	MICROFONO ELFTTRETE
40	3 .	35116-504.36		ELEKTRETMIKROFON	Electret microphone	MTCLO	(RR 920)
				(RR 920)	(RR 920)	(RR 920)	MODULO MICROFONO
40		34057-097.01		MIKROFON-BAUSTEIN	Microphone module	C.I. microphone	(RF 800 RK)
		01055 005 00		(RR 800 RK)	(RR 8(10 RK)	(RR 800 RK) C.I. microphone	MODULO MICROFCNO
40		34057-097.02		MIKROFON-BAUSTEIN (RR 800 LK )	Microphone module (RR 800 LK)	(RR 800 LK)	(RR 800 LK)
41	3	19426-038.00		FERRITSTABANTENNE kpl.	Ferrite rod aerial compl.	antenne ferrite cpl	ANTENNA IN FERRITE cpl.
41.1		09648-910.97		Antennenstab	Aeria rod	ferrite	Stilo antenna
41.2		09234-141.03		MW-FA-Spule	MW-fine tuning coil	bobine	Bobina FA OM
41.3		09234-450.01			LW-fine tuning coil	bobine	Bobina FA OM
42	3	34057-058.00		Antriebswelle	Drive shaft	axe d'entraînement	Albero capstan
43	3	34033-057.00		Antriebsrad	Drive wheel	galet d'entraînement	Puleggia di trazione
44	3	09619-622.00		Federring	Spring washer	ressort	Anello molleggiato
45	3	09612+315.00		Seilrolle	Cord pulley	poulie	Rullino funicella Molla di trazione
46	3	09619-108.00		Zugfeder	Tension spring	ressort	Filo sint.TE 50 rero
47	3	8138-007-024		Antriebsschnur TE 50 Schwa		ficelle d'entraîn.	Filo in plast. 0,3 m/m
48	3	8138-003-005		Polyamidschnur 0,3 <sup>m</sup> /m	Polyrmide cord 0.3 m/m	ficelle polyamide	TITO TH PITOSTO OBJ
49	3	34058-075.01		SKALA kpl. (RR 920)	Scale compl.(RR 920)	cadran cpl (RR 920)	SCALA cpl. (RR 920)
49	3	34058-075.02		SKALA kpl. (RR 940)	Scale compl.(RR 940)	cadran cpl (RR 940)	SCALA cpl. (RR 940)



Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung Description Désignation Denominazione	Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung Description Désignation Denominazione
			DEHORIMAZIONE				Denominations

